Hágalo en casa

Camilo Calle

CARPINTERÍA PARA NO CARPINTER@S

CAMILO CALLE

¿Cómo abordar el libro y su contenido?

A continuación encontrarás un link donde recibirás todas las instrucciones para aprender con el libro de carpintería para no carpinter@s.

https://youtu.be/L-2JNhlTDEo

Carpintería para no carpinter@s
Camilo Calle

Redacción y Ortografía
Yesica Alexandra Zapata Valbuena

Digitalización de contenido
Silvia Gutierrez Bedoya

Ilustracíón
María Paula Mejía

Aporte Técnico
Administración para Carpinteros
Lina Mejía - Legnoarte SAS
Palmira - Valle del Cauca
315 8481875

Primera Edición 2021
Primera Impresión 2021
ISBN 978-958-49-3371-3

Dedicatoria

En ocasiones me averguenzo de mi...

Estas memorias van dedicadas a ese genero superior, que nos lleva años luz de ventaja; la naturaleza es perfecta; nunca un hombre hubiera aguantado un parto.

Para mi esposa, mi mamá, mis hermanas, mi suegra, mis cuñadas y todas las mujeres que pertenecen a mi familia y sobre todo a todas las mujeres que hacen parte de la cultura hágalo en casa.

Acá encontrarás los relatos en la voz de Camilo.

Escanea este código de spotify

o ingresa a este link.

https://open.spotify.com/episode/4e3HTPklcnDZTTTcQFc-TYH

MI HISTORIA...
LA DE UNA EMPRESA

Mi nombre es Camilo Calle, esposo de Gloria, papá de Juan Martín, hijo de Lubier y Marta. Soy creador del proyecto Hágalo en Casa, carpintería para no carpinteros; un proyecto que nació desencadenado de un largo camino de aprendizaje empírico que he tenido durante toda mi vida, y el cual van a entender cuando les cuente mi historia.

Nos vamos a devolver al año 2000, yo creo que un poco antes al año 1998-1999, en esa época tuvimos una gran crisis hipotecaria en Colombia del UPAC, mi padre tenía un muy buen empleo en una entidad bancaria, pero por cosas de la vida no siguió en esa compañía y nuestra familia, bastante numerosa, siempre muy unida y acostumbrados a vivir muy bueno, con una gran calidad de vida, aparte del amor y del aprendizaje que siempre nos brindaron, nos encontramos con una crisis donde las cosas que pasa-ron me marcaron mucho mi vida. Mi papá siempre nos pagó un colegio donde las personas que estudiábamos allí y sus familias tenían buen poder adquisitivo; y seguramente cuando nos fué-ramos a graduar, yo pensaba como todos, hacer la universidad y conseguir un gran empleo, era el común denominador en los úl-timos años del colegio. Pero resulta que cuando yo me iba graduar empezaron los problemas económicos, mi padre perdió la casa, perdió los carros, perdió el empleo, pagar el colegio fue muy complejo... si no estoy mal yo creo que mi diploma de bachillerato aún no lo firma el director académico porque debía-mos plata de mensualidades o sea que no sé si estoy graduado o no.

En este orden de ideas, todos los sueños que teníamos de graduarnos del colegio, se encontraron con un gran reto, el reto de salir de la burbuja en la que obviamente estábamos acostumbrados a vivir y ahora la universidad no iba a ser privada, sino que tenía que ingresar a una universidad pública.

Un día, no recuerdo si fue mi padre mi madre me dijeron "Camilo, nunca trabaje para nadie, lo que vaya hacer, hágalo usted mismo, sea independiente, aproveche toda la juventud que tiene para sacar adelante todos sus sueños, en la casa no hay dinero". Pasábamos por muchas complicaciones financieras, mi mamá

trataba de ayudar a mi papá, ella tenía conocimientos de confección, incluso, yo creo que mi parte del emprendimiento viene de parte de mi mamá, que montó muchos negocios y que todos los se lo chupó la familia, estábamos en un momento difícil.

Todo eso me marcó mucho, me dijeron que no estudiara, que tra-tara de salir adelante como pudiera, que no trabajara para nadie por el momento, que fuera independiente; aun así considerando siempre que estudiar es muy importante y que la universidad y el colegio son bastante valiosos para el proceso formativo.

Del colegio tenía muchas bases, gran parte de mi logros, que ya van a conocer con esta historia, fueron gracias a lo que viví allí, a la gran calidad académica que tenía el colegio donde estudié, pero como les digo, todos los planes se habían parado, todos los planes se habían pausado y ya tenía que iniciar mi propio camino.

Antes de me dijeran esto, de tener esa pequeña conversación con mis padres, yo ya había pasado a una universidad pública al pregrado de ingeniería industrial, teniendo en cuenta las condiciones en las que estábamos ya había iniciado con eso, sin embargo, mi proyección de toda la vida fue el comercio, por ejem-plo desde el colegio vendía dulces en el salón, en el conjunto donde vivíamos vendía paletas de banano congelado, así la luz que consumía la nevera fuera más cara que la ganancia de las paletas yo tenía mi pequeño negocio y siempre lo tuve, dictaba clases de patinaje, nunca me quedé quieto. Entonces, como mis padres no tenían plata y yo necesitaba pasajes para ir a la universidad, salir con mis amigos y demás, solicité ayuda a una tía, ella se llama Angela, le pedí que me regalara una freidora de empanadas y a hoy todavía se lo agradezco mucho; inicié el negocio en una ventana... en una ventana de la casa de mi abuelita y de mi tía An-gela, en la cual junto con mi hermana Maritza, empezamos a vender empanadas, las vendíamos todos los días por la tarde y los fines de semana por la noche; entonces en el día aprovechábamos y yo vendía papitas, cremas y así nos hacíamos los pasajes, pues mi hermana también estaba en la misma universidad estudiando Nutrición y Dietética, ella después se fue del país y así las cosas, el negocio prácticamente la tienda quedó mía.

En esa tienda aprendí a atender, a conocer que es un cliente de verdad, no tenía ni la mayoría de edad, tenía 17 años, conocí que era la atención a un persona, por primera vez supe que era decirles cuando le preguntan por un producto uno, un "no hay" como respuesta y que el cliente diga "¿cómo que no hay, entonces para qué es esta tienda?"; o el dicho "el que tenga tienda, que la atienda", debido a que si no estaba abierta una tienda todo el día, no se vendía; experiencias básicas que me ayudaron mucho en la vida...

Empecé a alternar esta tienda con mi estudio en la Universidad de Antioquía y con un curso de emprendimiento de administración que también realicé; con las ganancias de la tienda me costeaba los pasajes, yo residía en Envigado Antioquía y la Universidad de Antioquía queda en el centro de Medellín, entonces como mínimo, necesitaba pasajes y almuerzos para ir a estudiar.

Sin embargo, este primer semestre de ingeniería industrial no fue exitoso, solamente asistí dos meses, ya que dedicaba más tiempo a la tienda que al estudio, no me concentraba en las clases de estar pensando que más podía vender, de estar considerando que más podía hacer o imaginando que algún día ese espacio fuera un gran supermercado, un almacén de cadena... me la pasaba más soñando cuando asistía a las clases que realmente poniendo atención.

Cuándo estaba en las labores de la tienda una de mis hermanas, mi hermana mayor, Marcela, se encontraba terminando su carrera universitaria, ya ella estaba casada y quería realizar la práctica de la universidad con un proyecto emprendimiento, esto casi siempre necesita alguien operativo y alguien administrativo, y como ella veía que yo necesitaba y me gustaba el negocio, me propuso que iniciáramos un proyecto de estampación textil.

Después de darle bastante a la tienda, de saber que era un negocio próspero y de ver que me dolía dejarla, finalmente le dije a mi tía Angela que se quedara con ella y yo me fui con mi hermana a iniciar el proyecto propuesto, que consideraba podía ser mucho más provechoso para mi futuro; en éste mi mamá nos ayudó mucho ya que como ella fue confeccionista toda la vida tenía buen conocimiento del tema de estampación.

Ingresé a un curso casero de estampación, en el cual aprendí bastante de una persona que me enseñó en el barrio Santa María de Itagüí, estampador de toda la vida y con la experiencia que tenía, siempre fue mucho lo que me sirvió este curso de sólo dos días y le dije a mi hermana que ya estaba listo para iniciar este emprendimiento.

Así pues, lo primero que necesitábamos era conseguir clientes, ahí aprendí lo que es el trabajo de un vendedor, de gastar suela, de salir a conseguir, a tocar puertas, ofrecer los servicios que prestamos sin tener ningún compromiso. Recuerdo el primer día que salimos a vender, era el 11 de septiembre, el día del ataque a las torres gemelas, nadie nos paraba bolas y nosotros no sabíamos porque nadie nos quería atender, cuando nos dimos cuenta lo que estaba pasando, dijimos "ah con razón"... Pero al otro día volvimos, hicimos toda la ruta ofreciendo y conseguimos nuestro primer cliente, el cual se convertiría en el principal durante mucho tiempo. Con mucho miedo, muchísimo miedo, le realizamos el primer trabajo, el cual dañe todo... me trasnoche toda la

noche, valga la redundancia, me trasnoche para sacar la producción, pero toda la producción la dañé... absolutamente toda la dañé, nos tocó gastar dinero comprando toda la tela nuevamente y mi mamá nos ayudó a cortarla y a organizarla para proceder a repetir el trabajo.

Finalmente, cumplimos con la primera entrega de estampación y de ahí en adelante se vinieron muchas más, el negocio fue exitoso, era un oficio que estaba en auge por todo el tema de la confección y Medellín es una ciudad confeccionista entonces todo iba muy bien. Mi hermana también cogió su camino, se casó, empezó a tener sus hijos, su familia y me dejó el negocio, desinteresadamente, ella fue la que me dio el primer impulso económico en la vida.

La historia continúa, como todos los servicios de estampación se realizaban en el sector de San Andresito del Hueco en Medellín, empecé a conocer el medio y me lancé también a confeccionar, cuando inicié con esto me apoyé mucho en mi madre que era la que me ayudaba a sacar las blusitas, las sudaderas y todo lo vendía al por mayor; ya confeccionaba y estampaba, tenía gran parte de la cadena de este mercado.

Me estaba yendo muy bien, pero era muy joven y me gustaba mucho la rumba, me gustaba mucho salir con los amigos, tomar cerveza, aguardiente, entonces prácticamente, toda la ganancia era para mí, para mi vida social y para ayudar en la casa, mejor dicho se trabajó para vivir bueno durante esos 4 o 5 años que pa-saron confeccionando; y hubo un día en el que hice un stop, un pare obligado, que fue el momento en que se accidentó mi hermanito Juan Pablo, quien siempre fue la persona que estuvo detrás de mí en mi infancia aprendiendo del hermano mayor.

Juan Pablo en ese entonces era ciclista y el accidente que tuvo lo dejó en silla de ruedas, esto me afectó mucho ya que sentía culpa y me cuestionaba el por qué de lo sucedido, yo teniendo una vida social obviamente más activa y lo que llamamos era desjuiciado y en cambio mi hermanito que era muy juicioso, deportista y que le pasara esto... me abrumó bastante. Con todo lo ocurrido, paré el negocio, dejé la confección, dejé los almacenes, con deudas obviamente era desorganizado con mucha cosas, era muy joven y bueno al final comencé otro negocio.

Inicie un negocio de importación de mercancía del cual no conocía absolutamente nada, este negocio surgió un día hablando con un amigo que estudiaba negocios internacionales, y me dijo: "Camilo, imagináte que pedí un balón de muestra a la China con una técnica que nos enseñaron en la universidad y me llegó la muestra gratis"; yo cuando tuve negocio ahí en el Hueco, tenía un colega que vendía accesorios de videojuegos y se vendía muchísimo... muchísimo.... y

yo le preguntaba que de donde traían eso y me decía que eso lo traían todo de China; entonces se me ocurrió la idea, se me iluminó el bombillo y le dije a Felipe mi amigo: "¿cómo así... por qué no me ayudas a pedir unas muestras de una mercancía que se vende bastante?" y él me ayudó, me enseñó, nos metimos en Internet, recuerden lo que les dije del colegio, gracias al colegio tengo conocimiento de inglés y empecé a contactar proveedores chinos y me llegaban las muestras y empecé a vender, veía que si era capaz y ahí empezó el negocio más próspero que hasta el momento creo que he tenido, que fue el de la importación de mercancía.

De acuerdo a eso, decidí ingresar a estudiar Negocios Internacionales en la Universidad de Medellín, pero realmente, aprendí a importar, en la oficina en la DIAN, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, la oficina administrativa de impuestos de Colombia. Allí hay una oficina con un señor, la oficina se llama Oficina de Atención al Usuario Aduanero, yo me fui para allá y con dos días que visité a ese señor, en oficina totalmente vacía, que por lo menos en ese tiempo, nadie iba, nadie la utilizaba, hay gente que no sabe ni para qué es, ni que existe... y yo con esos dos días, aprendí más de este tema, que en toda la universidad.

En consecuencia, empecé a importar por lo alto, las dos cajitas se convirtieron en diez, las diez cajas se transformaron en un conte-nedor, luego dos contenedores y más, y así me convertí en un distribuidor de mercancía al por mayor a nivel nacional. Ya teníamos bodega en San Andresito de Medellín, en el San Andresito de Bogotá, en el San Andresito de Bucaramanga, en Armenia, Barranquilla y así distribuíamos accesorios de videojuegos por toda Colombia, que yo traía desde China.

Cierto día, otro amigo, Mario, un colega en el comercio, del cual aprendí mucho, me comentó que por qué no traíamos soportes de televisores, que los televisores LCD y Plasmas estaban en tendencia, en pleno apogeo y podría ser buen negocio, entonces yo empecé a importarlos, Mario los vendía y creamos una empresa que se llama DITECNO SAS. Esta empresa la creamos con otro amigo, Fredy, que finalmente, por cosas de la vida terminamos sólo Mario y yo importando los soportes y se convirtió en un producto muy exitoso.

Después de importar este producto, coincidió con la llegada de las redes sociales, Facebook... y empezamos a encontrarnos con todos los amigos del colegio por Facebook, con todos los compañeros de la infancia, y esta red se volvió una locura, al convertirse en esto, se volvió gran punto de venta también, una gran red social y red comercial, en principio los soportes se vendían al por mayor, pero algún día, los publiqué en Facebook y se empezaron a vender mucho, ya la rentabilidad no era el 30%, sino que podía ser del 200% y hasta del 300%, porque ya los estaba vendiendo a un público final, pero la gracia de este soporte era que se vendiera instalado, por lo tanto, empezamos a vender soportes de televisor

con servicio de instalación incluida, pero como nosotros en principio vendíamos sólo mercancía al por mayor, yo tenía bodegueros y despachadores, yo no tenía instaladores, es más, yo no sabía ni siquiera ingresar un tornillo a la pared, de ahí empezó mi historia, sin saberlo, con Hágalo en Casa, con la carpintería; los dos bodegueros que teníamos eran toderos, un bodeguero era mi tío Martín que toda la vida fue el todero que tenemos en la casa, cada familia tiene un todero, el primo, un tío, el papá, nuestro papá, los abuelos son toderos, en este caso Martín, mi tío... entonces le dije: "¿Tín vos sos capaz de instalar este soporte?", y Martín me dijo: "claro, compremos la herramienta" y yo le compré la herramienta y empezamos a instalar soportes de televisor y se volvió una línea que resultó ser mejor que vender al por mayor; entonces le empecé a hacer mucha fuerza a esto y empezamos a conseguir instaladores, personas que realizaban este servicio a todos los clientes que nos compraban nuestro producto estrella.

Después, cuando empezamos a tener una demanda mucho más alta de este servicio, resulta que los televisores ya iban acompañados de unos aparatos, DVD, decodificadores y diferentes con-solas, entonces los clientes nos pedían aparte del soporte, alguna repisa donde pudieran ponerlos, repisas hechas en madera y no-sotros no conocíamos ese mundo de la madera ni del aglomerado.

Obviamente, recurro a mi tío todero, mi tío Martín, y Martín me dice: "Camilo esas repisas no son tan difíciles de hacer, vamos y compramos una de muestra, en un almacén, la desbaratamos, vamos a un distribuidor de tableros aglomerados, compramos el material de varias repisas y montamos un pequeño taller, donde las podamos fabricar", y si, así fue, compramos la repisa de muestra, nos fuimos a un distribuidor de tableros, compramos material para sacar varias repisas, adquirimos unas herramientas que me pidió Martín, yo por lo menos no conocía ninguna y montamos en una parte de la bodega de mercancía, un taller y comienza la venta del soporte del televisor con la repisa, algo que fue muy ganador, porque todos los que tenía yo como competencia, que instalaban soportes de televisor, ninguno los vendían en combo con repisa, entonces fue una combinación más que exitosa.

Desde entonces, ya no nos pedían sólo la repisa para las consolas, los clientes nos pedían un mueble completo de televisor, ya nos solicitaban un mueble bien estructurado para la biblioteca, para el estudio y empezamos a conocer este material aglomerado y lo supuestamente fácil que era trabajarlo; digo supuestamente, pues para nosotros en aquel tiempo no era tan fácil, ya que había que conocer qué tipo de material era más comercial, donde lo vendían, había que saber cómo se debía trabajar, cómo se debía despiezar y lo más difícil, cómo se ensamblaba y se instalaba; para lo cual empezamos a contratar ensambladores e instaladores, que nosotros llamábamos carpinteros, que nos

ayudaran a cumplir con todo lo que el mercado estaba exigiendo y que ahora nosotros estábamos vendiendo.

No obstante, nos encontramos con un gremio muy difícil, muy complicado, complicadísimo, el negocio estaba creciendo mucho... ya no eran 10 o 20 clientes con instalaciones de soporte, sino que eran 50 y 100 clientes con instalaciones de centro de entretenimiento, estudios, muebles de baño, cocinas y no había con quien instalar, no teníamos con quien instalar absolutamente todo lo que nos estábamos vendiendo, era muy complejo conseguir mano de obra. Prácticamente, nos vendíamos 100 unidades y sólo había capacidad instalar 30 y no habían personas que realizaran el oficio de manera correcta.

Normalmente, el oficio de la carpintería en Colombia, ha sido muy informal, lo cual a mi consideración no debería ser así; yo estoy de acuerdo con que sea empírico porque el empirismo es un método válido de conocimiento pero no estoy de acuerdo con que sea informal, porque cuando un oficio se realiza de esta forma, no hay control, no hay ética, no hay técnica, no hay regulación, por lo tanto la carpintería era un oficio y un gremio, en el cual a todos los clientes les daba miedo contratar; les hurtaban un anticipo, les dejaban un trabajo tirado, no les daban garantía, se demoraban cuatro o cinco meses para realizar una entrega y eso se veía reflejado en mi negocio, porque yo necesitaba personas para realizar todo este tipo de trabajos y algunas de las personas que me realizaban esos trabajos, no todos, los realizaban mal, por lo tanto me tocó a mí, ir a cada casa a resolver los problemas y ahí fue cuando empecé a aprender carpintería directamente, cuando resolvía los problemas que me habían dejado los instaladores, cuándo me tocaba repetir el trabajo personalmente, cuan-do dejaba de estar por la noche en la casa, o un sábado o un domingo, porque estaba entregando trabajos que habían dejado tirados o corrigiendo trabajos que habían dejado mal hechos e incluso haciendo entregas atrasadas porque no tenía personal para realizarlas.

De manera que me encontré en un momento muy difícil, en el cual me di cuenta que no estaba disfrutando lo que estaba haciendo, no estaba disfrutando vender carpintería, no estaba dis-frutando vender mobiliario; porque cada proceso era un problema, y no estoy diciendo que el problema fuera sólo del perso-nal, también era problema mío por el poco conocimiento que tenía del gremio de la carpintería, por el desconocimiento técnico en ese momento de cómo era el funcionamiento de la misma, por no saber cómo se comercializaba de forma correcta, y que fue todo lo que me tocó aprender de forma empírica; para finalmente, combatir y no desarrollarlo de manera informal, sino desarrollarlo profesionalmente.

Hágalo en casa

VOY A ENSEÑAR
A HACER MUEBLES

Recuerdan que antes mencionamos una época de crisis, después de ese tiempo, más o menos en el año 2003, empezó otra época, el auge de la construcción. La construcción empezó a crecer demasiado, esta va acompañada de mobiliario; si había que realizar 5000 apartamentos, necesitaba 5000 cocinas, 15,000 clóset, 25,000 puertas, etc. Realizar todo este mobiliario, de forma tradicional con ebanistería, con madera natural, era una cosa insostenible ecológicamente y en términos de producción también, por lo tanto surgió un tablero, en el cual podíamos procesar, convertir y transformar la madera de otra forma; de esta manera, se crearon los tableros aglomerados, que son los que vimos en el capítulo anterior.

Ese tablero aglomerado, abrió las puertas a muchas personas en términos de empleo, porque ya realizar una cocina o un clóset era mucho más sencillo; vamos a un centro de distribución de corte presentamos un despiece, me entregan el corte listo y sólo es armar o ensamblar, e instalar. Sin embargo, eso jugó doble para el gremio de la carpintería, porque si una persona tenía algún conocimiento del proceso, era tan fácil de hacer, que esa misma persona que ayudaba a realizar la carpintería en un apartamento, al otro día ya estaba ofreciendo servicios en los ascensores de los edificios, sin ninguna formación técnica, ética y comercial; de ahí, que el problema de la carpintería se base en la informalidad del oficio y es lo que estamos combatiendo.

Hoy en día, yo soy feliz cuando mi hijo me dice, o dice en su colegio: "mi papá es carpintero", con mucho orgullo lo escucho, porque ve que su papá, está desarrollando el oficio de la carpintería por todo lo alto, técnicamente bien ejecutado, comercial y éticamente bien realizado; es un oficio profesional, empírico, pero profesional y es lo que necesitamos lograr todos. Así tú vayas a aprender a realizar un propio proyecto en casa y te dediques a otro oficio, u otras personas que quieran emprender, incluso quienes ya estén desarrollando el oficio mismo de la carpintería, debemos hacerlo bien, para que así convirtamos

la carpintería en un gremio más responsable y respetable en Colombia.

Teniendo en cuenta la llegada de los tableros aglomerados, la carpintería se niveló en términos de producción con la construcción, ya si éramos capaces de entregar X cantidad de cocinas, clósets y mobiliario; claramente, la demanda era bastante, y con el transcurrir del tiempo, los usuarios empiezan a notar que el aglomerado se deterioraba mucho y decían que era un mal material; sin embargo, no es que fuera malo, sino mal utilizado puesto que los ponían en ambientes que no era para su debido uso.

Por eso, vemos por ejemplo que en algunas cocinas se nos dañaba el aglomerado, y esto es a causa de que no utilizaron el aglomerado correcto, como lo vimos en el capítulo anterior, el ideal debía ser el aglomerado RH que es verde por dentro, y no el sencillo o estándar que tenía el sustrato café. Hay cierto mobiliario que se debe realizar con un aglomerado que tiene unas características técnicas especiales, que son las que observamos en ese capítulo: aglomerado estándar para ambiente seco y aglomerado RH; incluso hay nuevas tecnologías: aglomerados anti termitas, aglomerados Fire, que obviamente tienen un tiempo más prolongado antes de poder incendiarse frente a un evento de este tipo.

Por otro lado, a mí me pasaba mucho, no solamente que los daños surgieran por la humedad o el calor, sino que cuando yo realizaba visitas de cotización, los clientes me decían: "Camilo, pero es que esos muebles en aglomerado, al año ya están desajustados", claro, es que el materia no solo era mal utilizado sino también mal ensamblado.

Existen diferentes técnicas de ensamble para el aglomerado, las cuales vamos a ver en el capítulo de herrajes, herramientas y ensambles. Por lo pronto, empecemos a mirar el material, como algo fundamental, de alta calidad, pero que debemos elegir bien y debemos conocer y saber cómo funciona comercialmente todo el tema del mismo; por eso los invito: cómprense un par de zapatos y gástense la suela, caminen, averigüen en todos los distribuidores, háganse amigos de los asesores para que continuamente les manden los listados de precios, promociones, tipos de tablero que están manejando según fabricante y tendencias, de ahí usted ya pueden redondear todo el concepto para que elijan correctamente su material.

Ahora, nos devolvemos a los años de crecimiento desbordado de DITECNO. Conozco a mi esposa unos años antes, en el año 2006, el año en el que se accidentó mi hermano, incluso la veo por primera vez en el hospital, cuando mi hermano estaba internado en la unidad de cuidados intensivos... me pareció hermosa y simplemente la observo queriendo algún día volver a verla. Mi hermanita Susana, la menor de la casa, que salió muy parecida a mí, no solo físicamente sino en la forma de ser, tenía un novio, un gran amigo mío del

Oriente antioqueño, comerciante y colega del sector, él estaba de cumpleaños y teníamos la celebración, recuerden que después del accidente mi hermano, yo decidí cambiar el rumbo de mi vida y ya no me gustaba estar por ahí desjuiciado por lo que casi no accedo a esa invitación, pero vaya sorpresa cuando llegamos al lugar, en una de las mesas que estaban en el mismo sitio, vuelvo y veo a Gloria y le digo a otro amigo, así sencillo, sin titubear: "¿Esteban, usted ve esa niña que hay en esa mesa?, esa va a ser mi esposa".

Normalmente así soy yo, acostumbro a decir las cosas que pienso de inmediato, aunque eso no fue primer impulso, fue algo que se me fue con toda la certeza del mundo y hoy en día es mi esposa y la mamá de mi hijo. Esa iniciativa la he tenido siempre, hago negocios por impulso, incluso seguramente por eso se me ocurren tan buenas ideas de emprendimiento continuamente, no obstante, por obvias razones no puedo realizarlas todas, por tiempo y porque no soy capaz, pero siempre trato de compartirlas. Esto de ser tan impulsivo también se traduce a un defecto, ya que actúo a veces sin mucha razón, y en ocasiones a la toma de decisiones le pongo mucho corazón; pero para eso está Gloria, para eso llegó Gloria, para parar esos impulsos sobrepasados que mantenía siempre.

Cierto día le pregunto a Gloria, que qué hacía con DITECNO, que por el momento estábamos pasando por un crecimiento desbordado y no era feliz con lo que estaba haciendo y Gloria me dice: "Deje la empresa". Pues a simple vista es fácil de decirlo, pero era una empresa con una planta de producción, 45 trabajadores, dos sedes, no era fácil dejarla y menos aún, sabiendo que se encontraba en problemas operativos de los cuales no sería sencillo salir.

Luego, me voy a un café en el cuarto piso del Centro Comercial en el que teníamos una de las sedes y donde yo de costumbre me sentaba a planear, y prácticamente con los ojos aguados tomo la decisión de dejar de vender muebles. No era feliz haciendo reprocesos, estaba quedando mal por otras personas, no me sentía bien viendo como el gremio estaba tan afectado por cantidad de personas que no realizaban bien su oficio para uno poder cumplirle a todos los clientes. Naturalmente esta decisión que estaba tomando iba ligada a otra idea, y dije: "no voy a vender muebles, pero voy a enseñar, voy a enseñar a hacerlos, ya no voy a pelear con un instalador para que termine una cocina, sino que voy a decirle al cliente, venga yo le enseño a hacerla, para que usted se ahorre hasta la mitad de lo que le valía cuando yo se la vendía".

La idea era loca, difícil pensar que un médico, un profesor, un ingeniero de sistemas, o cualquier persona de otro oficio, en un pequeño curso lograran realizar su cocina o su clóset. Por más descabellado que sonara, comenzamos con este proyecto y lanzamos la primera convocatoria, realmente pensé que iban a ingresar dos o tres personas a nuestro curso, pero lo veía valioso;

yo decía dos o tres personas pueden ser un gran alivio que me empiecen a descongestionar toda la cantidad de trabajos que día a día llegan. A mí me daba pena decirle a un cliente, que me tenía que dar 5.000.000 de pesos de anticipo para su cocina y que se le demoraba dos o tres meses estando de buenas y que después de qué le entregara podían ocurrir temas de calidad, porque teníamos que utilizar en muchas ocasiones instaladores que ni conocíamos para poder cumplir.

Entonces se acerca el día de la clase, martes 30 de mayo de 2018 y me encuentro con sorpresa de que no había tres inscritos sino treinta asistentes y Yesica mi asistente, me dice que tenía que dividir el grupo en dos, un grupo para martes y otro para jueves; uno dirá: muy felices porque hay muchos inscritos, pero entonces la cuestión era ¿en qué estamos como gremio, que la gente quiere aprender?, ¿que nos está pasando como gremio, que hay tanto interés en aprender?...

Ahí nace HÁGALO EN CASA, llegó el primer día del curso, preparé la clase y la ensayé, me daba miedo que mi escrito y mi presentación durara menos o más del tiempo estimado, y cuando inicié la primera clase, se me secó la boca inmediatamente, no fui capaz de continuar hablando, a los 30 segundos me tuve que parar y pedir agua; seguido a esto conté un chiste, trato siempre de romper el hielo con una broma o un chiste, cuando todos se rieron me sentí victorioso y desde ahí todo fluyo, hasta el último grupo que he atendido.

Hasta la fecha de este escrito, son más de 4000 personas que han realizado el curso, personas que han hecho su proyecto y que han aprendido cómo se desarrolla correctamente la carpintería y de esa cantidad de personas, alrededor del 20% o 30% han emprendido.

Yo no creé HÁGALO EN CASA, con el ánimo de qué emprendieran en carpintería, ya conocen el motivo por el cual se fundamentó mi idea, pero las personas empezaron a hacer sus proyectos y sus familiares se empezaron a dar cuenta y sus amigos del trabajo también y compañeros de la infancia, recuerden lo de las redes sociales, y empezó a haber una buena oportunidad de emprendimiento indirecto en la carpintería y hoy en día muchos de ellos siguen ejerciéndolo indirectamente y otros, se dedicaron al 100% en esto; y lo mejor de todo es que todas las personas que ingresaban al curso, eran personas con profesiones diferentes y empezaron a impregnar en su oficio, todas esas habilidades y toda la ética que seguramente habían adquirido en sus universidades, en sus empresas y en su profesión y están desarrollando el oficio carpintero de una forma profesional. Es un orgullo ver la cantidad de emprendimientos que hay en este momento de carpintería y que han nacido de HÁGALO EN CASA.

Hágalo en casa

OPTIMIZACIÓN
Y DESPIECE

Cuando yo vendía mobiliario, sólo con saber despiezar y optimizar, tranquilamente podía realizar una transacción comercial de cualquier producto relacionado, porque si yo sabía medir, si yo sabía tomar todo el registro en la visita de cotización, si conocía cómo eran las estructuras del mobiliario que estamos hablando y además dominaba los estándares y materiales, yo cerraba una venta sin dificultad alguna. Al vender, nos encontrábamos con el otro aspecto, la otra cara de la moneda, el cual era ensamblar e instalar, esto es lo que les conté, que me tocaba buscar en otras personas para poder cumplir con nuestros clientes, y que no había las suficientes para esa labor. Pero cuando uno hace el curso de Carpintería para no Carpinteros, yo lo llamo: "realizar, no sólo el curso sino, un estudio del mercado carpintero" logramos entender cómo funciona el gremio, para poder contratar buena mano de obra.
Inicialmente yo les digo que hagan el curso y no van a necesitar ingresar un tornillo, y esto es verdad porque si conozco como comprar y sé cómo realizar todo el desarrollo teórico de un proyecto, puedo seguramente ahorrar e incluso revender; y además si no saben instalar, no saben ensamblar todavía, o no les gusta, entonces lo que hacen, es contratar la figura de mano de obra, concepto que abarcaremos más adelante.

Esto de decir: "no ingresar ningún tornillo" puede sonar un poco atrevido porque como voy a vender una cocina, si yo no sé ni siquiera instalarla, pero resulta que no todos tenemos las mismas habilidades; yo tengo habilidad para desarrollar todo un proyecto comercialmente, teóricamente, de forma estructural, con los conocimientos empíricos y algunas personas tienen las habilidades de realizar instalaciones, ensambles, tener más familiaridad con la herramienta y con los procesos para la ejecución del proyecto. Todo esto se aprende, todo ese conocimiento es lo que se adquiere en el curso, ese que yo tanto he vendido.

Yo soy comerciante, a mí me gusta la parte comercial por naturaleza, y me gusta también la carpintería como hobby; pero es imposible que yo pueda instalar cien o doscientos proyectos en un mes, ahí toca contratar, es lo que era tan difícil hacer anteriormente, pero que hoy en día gracias a los cursos, ya hay muchas personas que con sus emprendimientos se dedican a prestar "servicio de mano de obra", que me parece a mí tan rentable, -se lo voy a contar más adelante, y que nos facilita mucho mas el desarrollo de un proyecto de carpintería. Vemos entonces dos figuras de contratación que yo considero que se traducen en tres formas de ejecución de un trabajo.

La primera figura de contratación de carpintería es cuando yo no sé nada y contrato un proyecto a todo costo, es decir, yo, Camilo, compro un producto final, yo necesito que me haga mi cocina y me la entreguen completa e instalada; mi obligación al contratarla es pagar el valor total de la cocina y la obligación de la persona que contrato es: medir, sugerir, diseñar, comprar, trasladar, ocuparse de toda la logística, ensamblar e instalar y además, dar garantía. En Colombia, la regulación por la Superintendencia de Industria de Industria y Comercio, dice que el mobiliario debe tener un año de garantía, como mínimo; de modo que, el cliente simplemente paga, y la persona que contrate debe realizar todo el proceso e incluso dar garantía de la labor por ese mínimo de tiempo.

La segunda forma de contratar, es pagar por la mano de obra, esto es cuando yo ya conozco de carpintería y soy capaz de realizar un proyecto teóricamente y pago únicamente el servicio de ensamble y de instalación, es como un gana-gana, gano yo, porque estoy desarrollando mi proyecto como yo quiero, conozco el tema, estoy capacitado e instruido en la carpintería y estoy ahorrando en diferentes conceptos y gana el-instalador, porque está teniendo un ingreso, por prestar su servicio de mano de obra, sin ninguna responsabilidad más, ¿por qué sin ninguna responsabilidad más?, porque resulta, que cuando yo contrato mano de obra, yo debo medir, comprar, trasladar y solamente la garantía del contratista está sujeta a temas técnicos de ensamble e instalación, esta persona que contraté por mano de obra llega con su propia herramienta, realiza el ensamble, la instalación y listo, hasta ahí llega labor, no tiene que darme garantía respecto al proyecto o a los materiales, porque él no compró nada, él no está desarrollando una transacción comercial conmigo, sólo me está prestando un servicio de ensamble e instalación; por lo tanto, no está ganando por todo el proceso comercial. Así pues, gano yo porque ahorro mucha plata, pero el gasto e inversión de tiempo en todo el proceso también es bastante, además del control y supervisión que debo tener sobre el mismo.

La última figura es yo hago todo, yo mido, hago mi diseño o busco una empresa que me lo haga en base a mi idea, compro material, lo traslado, tengo mi propia herramienta, lo ensamblo y yo mismo lo instalo... ¿Quién le da garantía a uno mismo?, ¡Uno mismo!... -risas-.

Ahí no hay garantía, la garantía me lo doy yo mismo, pero estoy ahorrando prácticamente el 60% de lo que vale un proyecto de carpintería en el mercado. Por esta razón, es que surgen tantos emprendimientos en Hágalo en Casa, porque

realmente si se ahorra mucho cuando uno aprende a desarrollar un proyecto de mobiliario y además es rentable por la otra parte. Es muy diferente, desarrollar el proyecto de mobiliario y ensamblar e instalar el mismo.

En la carpintería hay dos perfiles: el perfil comercial, que es el que desarrolla, diseña, vende, que conoce de estructuras, supervisa, entrega, que tiene posventa y el otro perfil, es el perfil de quien tiene la habilidad para ensamblar e instalar, que tiene experiencia con herramientas, es incluso "hobbista", que siempre busca tener una mayor destreza o un mayor rendimiento en el tema y por eso es que hay empresas que vende mobiliario y aparte tiene trabajadores que lo instalan.

Para resumir, ahí tenemos las tres formas de contratación posibles y aunque les dije anteriormente que la herramienta da la independencia, no necesariamente para desarrollar un proyecto de carpintería es menester tenerla.

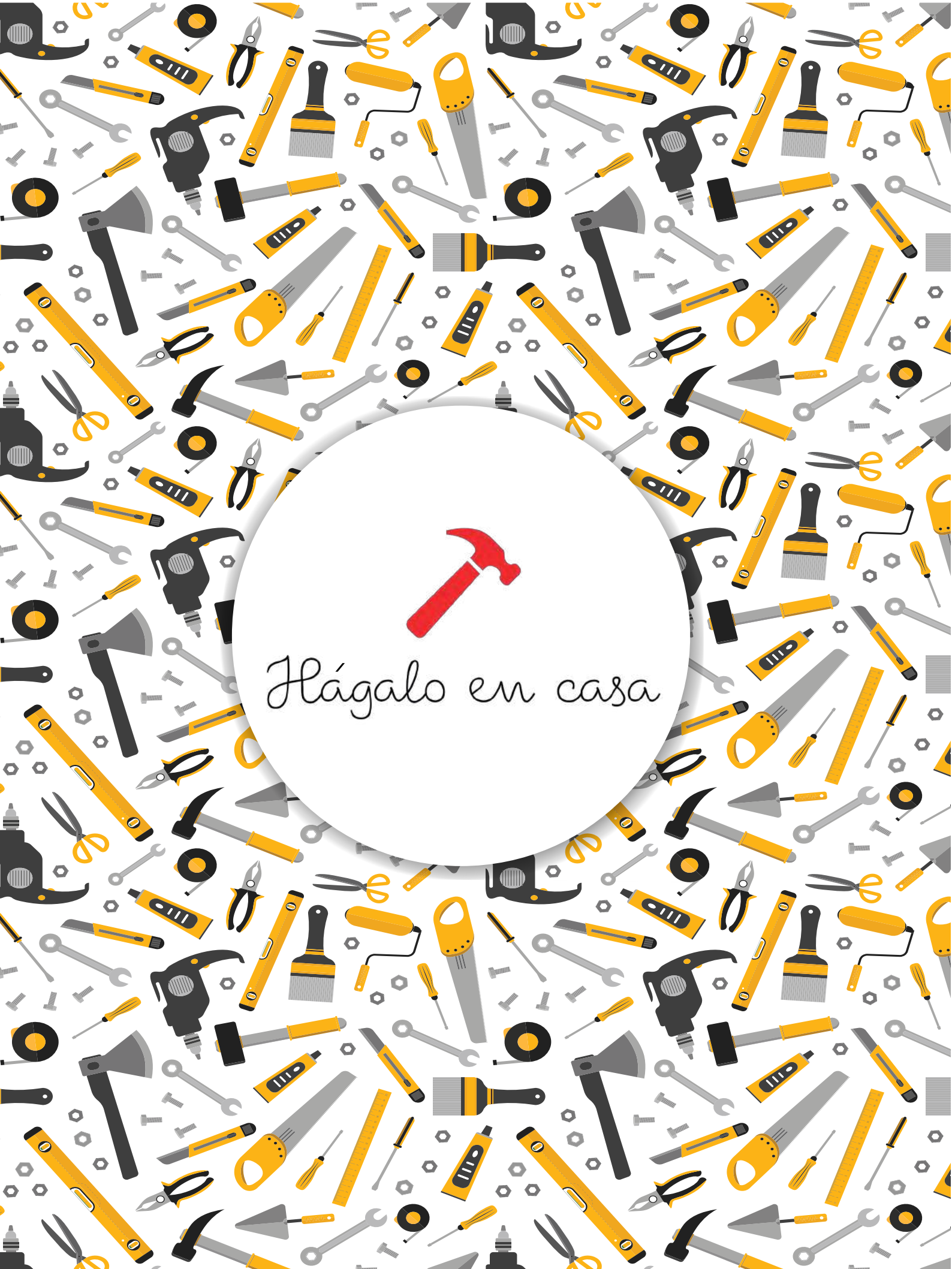
Me voy a trasladar unos años atrás, nosotros antes de empezar a dar clases de carpintería, utilizábamos la segunda figura de contratación, mi empresa vendía una cocina, realizaba todo el proceso transaccional, diseño, despiece, garantía posventa y pagábamos mano de obra para que instalaran el proyecto. Para liquidar, la regla que yo manejaba era la siguiente: de un total del valor comercial o precio de venta al público, restábamos porcentajes referentes de lo que resultaba una ganancia, ejemplo: yo cobraba 100 pesos por un proyecto y se componía así: 40% es el costo de los materiales y el desarrollo logístico, 15% es el valor de la mano de obra, es decir, lo que yo le pagaba al instalador por realizar ese trabajo, y el 45% que quedaba era la ganancia de la empresa, esto quiere decir que la regla en pesos era: 100-40-15=45.

Yo trabajaba de esa forma y aún considero que esa forma es viable para seguir trabajando, pero cuándo tú haces el curso y aprendes a comprar y a gestionar todo ese proceso que hace parte del 40%, tienes la opción de únicamente pagar el 15% de la mano de obra y te ahorras mucho dinero o puedes revender, tú mismo instalar y generar un ingreso rentable. Esa es la regla general del mobiliario, aunque, pueden revisar en este libro, la tabla de cotización que van a ver más adelante, con la cual aprenden a cotizar un proyecto detalladamente o saber cuánto están ahorrando apropiándose del mismo.

En ese orden de ideas, regreso al pago que yo liquidaba al instalador que contrataba, este se ganaba el 15% lo que yo cobraba, es decir, si yo vendía una cocina en 10.000.000 de pesos, el ensamblador e instalador se ganaba 1.500.000 pesos ¡súper rentable, tremendo trabajo!... pero ahí llego a la conclusión de por qué me aburrí con este tema, claro, prácticamente estaban ganando más dinero que la misma empresa, porque aunque a la empresa le quedaba el 45% de cada proyecto, teníamos cantidad de gastos fijos por cubrir y aparte me tocaba a mí realizar la garantía y todo lo que no hacían bien, no digo que todos, pero algunos no lo hacían bien.

Sin embargo, gracias a ellos y a sus errores fue que aprendí carpintería, eso de ir de casa en casa corrigiendo trabajos y repitiendo proyectos para poder cumplir con los clientes fue lo que me dio más experiencia; y aquí, donde menciono el cumplimiento

a los clientes, cabe resaltar que la parte comercial de la carpintería es demasiado importante y que es lo que la mayoría de carpinteros no han podido explotar, dado que cuando alguien nos compra un proyecto, esa persona tiene conocidos, tiene familiares y si les va bien, de seguro nos va a recomendar, pero eso a los carpinteros no les ha interesado mucho, sino que por lo general se encargan de terminar el trabajo, cobrar y adiós, sin tener en cuenta un servicio posventa, sin pensar que ese cliente puede ser para toda la vida; como los médicos, el médico de la familia, así también, el carpintero de la familia, que puede ser una familia completa que me va a comprar proyecto de carpintería de por vida, me estoy asegurando un cliente fijo sólo con realizar un buen proceso desde el inicio, no sólo técnico sino comercial.


Hágalo en casa

APRENDIENDO
Y ENSEÑANDO

Vuelvo a la historia y parte de las anécdotas, cuando nosotros estábamos vendiendo en gran cantidad, nos atropellaba el éxito, la abundancia de clientes y el crecimiento era desmedido, y ese entonces la falla del proceso estaba en la toma de medidas, en la visita de cotización, de ahí resultaban todos los errores, no teníamos un formato establecido en el cual se registrara absolutamente todos los detalles, y así el cliente conociera como iba quedar su proyecto, esto a causa de que teníamos colaboradores que sabían más vender que de carpintería en sí.

Por consiguiente, comercialmente el negocio era muy bueno, vendíamos mucho, facturábamos, pero después se convertía en un problema de reprocesos y detalles, porque no tenían en cuenta todos los factores que mencioné anteriormente; las medidas que tomaban eran generales y no hacían algo fundamental que fue lo que yo empecé a introducir e implementar, y era enseñarle al cliente y culturizarlo en el momento de la visita para que supiera exactamente qué es viable y que no era viable y lo que finalmente iba a recibir; como en las puertas, si yo vendo una puerta debo informar que probablemente se van a necesitar tapa luces adicionales, es así de sencillo, con solo comentar que seguramente se deban realizar ajustes en la obra o algunos cortes, se pueden evitar muchas inconformidades; pero bueno, en esa época no sabíamos, estábamos aprendiendo, como muchos de ustedes ahora.

Nos tocó aprender a las patadas como se dice coloquialmente, hoy en día sabemos que a la hora de tomar una medida debe quedar todo absolutamente registrado, un formato donde el cliente acepte y esté informado de todo lo que puede pasar en la obra, de esa forma genera un trabajo profesional donde haya claridad de todos

los aspectos referidos al tema y tanto el cliente como quien le esté vendiendo puedan estar tranquilos. Aparte de tener ese registro, con medidas, colores y especificaciones, para no tener problemas a futuro es importante hasta realizar un diseño donde el cliente pueda pre visualizar su proyecto; aún vemos personas que van a vender con un papel, con una hoja, con un simple rayón y lo ideal para que sea una labor profesional, es presentar un diseño en el cual el cliente sepa exactamente qué va a recibir con una comparación de los colores que eligió al momento de su compra, pues esta era una de las causas más recurrente de devoluciones de trabajos, el cliente decía que el color que había comprado inicialmente no correspondía con el que le estaban entregando.

Todo lo anterior debe ir acompañado de una orden de producción en la cual se tenga información de lo que se encuentra en el espacio donde se va a instalar, donde diga cuál es la pared y si este muro es de drywall, es tradicional o es vaciado, donde se tenga claridad respecto al acceso al edificio o a la casa y todos los detalles que más se puedan; no sé si han escuchado el cuento de la persona que se va a operar la rodilla derecha y sale con la rodilla izquierda operada, realmente eso puede pasar y para eso está la orden de producción, que hasta el cliente la debería tener, para que este enterado de cómo será el desarrollo de producción de su mueble hasta ser finalmente instalado y así mitigar todo tipo de reprocesos posibles; eso es carpintería profesional, tener todo registrado técnicamente, en conclusión, de una visita clara, se deriva un correcto desarrollo del proceso de producción y es la clave para evitar tanto reproceso y devoluciones.

A nosotros en Ditecno nos devolvían cantidad de muebles, yo creo que yo no renuncié a la carpintería porque definitivamente fui muy perseverante, pero nos devolvían tantos muebles que nos tocó sacar un outlet, gracias a Dios la carpintería es muy rentable, pero no sólo es ese tema, del otro lado estaban las múltiples molestias de los clientes, y con toda la razón, es que ¿a quién le va a gustar esperar dos meses para que le entreguen un mueble y que aparte llegue con la medida mala?, a nadie le va a gustar eso.

Reitero entonces que hay dos temas fundamentales, el registro de la toma de medidas y el registro de la orden de producción, de allí surge el éxito de nuestros proyectos de carpintería, la conformidad de los clientes y la buena rentabilidad del negocio.

Sigamos con las anécdotas, una cosa es yo explicarle al cliente que claramente tiene los muros desnivelados, pero otra cosa es "meterle los dedos a la boca" por su desconocimiento en el tema, me pasaba mucho, yo iba a hacer las visitas de cotización a clientes reincidentes, es decir, que volvían a comprarnos, y al ver el mueble anteriormente instalado, asombrado le decía, "¿usted porque recibió ese mueble así?", con los cables por fuera, los cajones pegados, las puertas desajustadas, me moría de la rabia y de la vergüenza; una vez donde una cliente, los cajones estaban pegados y al tratar de sacarlos o ingresarlos daba dificultad y me dice ella muy noble, "no Camilo no se preocupe que el instalador me dijo que eso con el tiempo iba aflojando…", obviamente eso no es así, el riel tiene que quedar instalado a escuadra para que su funcionamiento sea correcto y suave, lo más probable es que al instalador le haya dado pereza volver a desinstalar los cajones para cuadrarlos y le salió con esa a la señora, dicho instalador es todavía amigo mío y aun se lo recalco; lo primordial es que

el proceso sea totalmente transparente y de esta manera la confianza del cliente e incluso la mía si es un proyecto propio, será mayor.

En resumen, considero que la informalidad es lo que hace difícil el oficio, es importante tener el control del proceso para que así haya excelencia, profesionalismo y resulte de forma correcta la ganancia que naturalmente esperamos.

Finalmente, lo más significativo de todo esto es aprender a desaprender, y esa es mi invitación para todos ustedes, porque en el momento en que decidí desaprender las malas costumbres que acarreaban cantidad de errores y en base a las experiencias aprender, logré empezar a enseñar y pude avanzar y disfrutar lo que hago; posiblemente, ya conociendo el tema tan específico, si regresara a la venta de mobiliario no tendría ese tipo de dificultades.

Hágalo en casa

NUEVA COMUNIDAD
DECARPINTEROS

Normalmente, uno encuentra que por sectores económicos o por gremios, hay ciertos mercados específicos, cuando digo mercados específicos, es que hay una línea de distribuidores que sólo venden elementos para carpintería, láminas, tableros, herrajes, etc. Estos distribuidores están acostumbrados, prácticamente, a venderle a carpinteros con experiencia y no han tenido en cuenta el nuevo público que es el de Hágalo en Casa, toda esta comunidad del "Hágalo Usted Mismo" del "Do It Yourself" - DIY-, y no saben que es una comunidad mucho más grande que, únicamente, el gremio de los carpinteros.
Por ejemplo, usted quiere realizar una mesa de noche para su casa, pero no encuentra quien la haga, porque por lo regular, a los carpinteros no le gusta hacer cositas pequeñas, entonces, decide hacerla usted mismo y quiere ir a comprar el material a un centro de corte y distribución; en estos lugares, ni siquiera dan una asesoría en este tema, es decir, no ayudan a realizar el despiece, no dan una explicación, no asesoran, ¡no venden!, si usted no lleva el despiece, el mueble ya totalmente desarrollado en sus partes, no le van a vender el material, ¡están desperdiciando un gran mercado!, que es el de todas las personas que quieren realizar sus propios proyectos.

Ahora, últimamente ya se ven varias empresas que tienen servicio de diseño y despiece, cosa que me parece increíble. Hay otras, muy pocas, que tienen servicios especiales, a los tableros hay que realizarle servicios especiales, por ejemplo, cuando compro tableros y quiero hacer el menor número de procesos posible a esos tableros, debo solicitarlos, tales como perforaciones de bisagra, servicios de engruese, de chaflán, de nariz, servicios de curva, de vaciado, hacer una circunferencia, para poder tener todo lo más desarrollado posible y así, simplemente, hacer mi ensamble y mi instalación, sea para un cliente o para mi propio proyecto.

Teniendo en cuenta esto, todos los fabricantes y distribuidores, considero yo que

van a tener que "pellizcarse", porque es un mercado grande, que está creciendo día a día y que está exigiendo mejor asesoría y mayor cantidad de servicios especiales que se le pueden realizar a los tableros. Por ejemplo, si quiero ensamblar un mueble con "minifix", que es un sistema ensamble, o con "tarugo", ¿por qué no prestar el servicio y entregar las piezas cortadas, con todo estos detalles ya realizados, para que sea más fácil para el cliente adelantar su proyecto?, eso es lo que está buscando el mercado ahora, es la tendencia del mismo.

Como esto no se veía antes, había un gran problema con este mercado y los asistentes del curso, a veces se encontraban con muchos tropiezos al acudir donde los distribuidores: "Camilo, es que yo fui a tal parte, pero no me hacen el servicio de curva", "Camilo, yo fui a tal parte, pero no me hacen el servicio de chaflán"; yo veía que aprendían, pero cuando se enfrentaban al verdadero mercado de la carpintería y sus distribuidores, se encontraban con muchos tropiezos y adicional de momento con la falta de buena atención, esto quiere decir, que hay muchos problemas comerciales y de servicio al cliente en varios sectores del mercado en específico y no estoy generalizando.

Debido a eso, decidí crear algo que se llama: El Mall del Carpintero, un Centro Comercial, solamente para productos de carpintería. Recuerden que yo inicie en un San Andresito, mi parte comercial, mi universidad, fue un San Andresito, en el centro de la ciudad de Medellín, donde los centros comerciales son pequeños y tienen locales reducidos, pero donde se encuentra de todo, de ahí me surgió esa idea del Mall del Carpintero, la cual simplemente se basó, en tener un espacio grande, donde dictamos el curso y tener unos aliados que pagaran una cuota por cada stand de ese espacio y así todo fuera auto sostenible.
Así las cosas, necesitábamos ahora los aliados, y debíamos comenzar por suplir la parte de materiales, es decir, el distribuidor de madera, de tableros, este no necesita vender el tablero en el lugar de producción o en su sede propiamente, ¿para qué?, el distribuidor, puede tener un local con un diseñador y un asesor en un Centro Comercial si quiere y, simplemente el cliente recibe el material en la casa o reclama el material en la sede de producción; por esta razón, conseguí un aliado fabricante y distribuidor de tableros y ubicamos un diseñador para este y también uno de manera natural, ahí habían ya dos locales ocupados y un servicio personalizado para las personas que realizaban el curso, con mucha mejor atención y servicio al cliente, que era el propósito principal; también necesitábamos herrajes y conseguimos un proveedor de estos, que pagara su espacio y así mismo con las herramientas y los mesones de cocina. Seguramente caben muchos más aliados en una figura como un Mall del Carpintero; he ido trabajándole, tratando de que cada vez, sean más las empresas, que crean en el proyecto de Hágalo en casa.

En síntesis, se conformó un "mini" Mall del Carpintero en la ciudad de Medellín, en el cual tenemos donde dictar la clase, los stand de los aliados con sus productos y unos salones de práctica para los asistentes porque: "para yo poder armar mis proyectos, yo no tengo espacio en un apartamento o en una unidad, y para realizar un ensamble, manejar una ruteadora o una caladora no hay espacios destinados, los cuales necesitamos para desarrollar esos trabajos ocasionales y que pueda encontrar todo lo que requiero para ejecutarlos" ese es lo primordial

para nosotros del Mall del Carpintero.

En principio todo comenzó en el centro de la ciudad de Medellín, allá cada vez fue más complejo por el tema del parqueo. Alguna vez, leí un artículo sobre un almacén de cadena, llamado Almacenes Éxito, ahí el fundador decía, "el espacio de parqueo debe ser altísimamente superior al área del almacén", es decir, debemos tener 4 o 5 veces más de área de parqueo que área de atención comercial y eso en el centro de Medellín es muy difícil, no había dónde parquear y a veces la inseguridad por los horarios no era buen punto y se me metió en la cabeza, montar el Mall del Carpintero en un Centro Comercial, donde las personas puedan ir, pasar un rato, entrar al cine, almorzar con la familia y recibir su curso o sencillamente ir a comprar su corte, el material de su cocina, así no se lo corten allá pero donde encuentre todo, sin miedo a ir a enfrentarse con un asesor, que esté acostumbrado a atender clientes específicos de su mercado técnico, porque aquí será atendido como un principiante, futuro experto o futuro emprendedor. Eso se logró, con el Mall del Carpintero.

A consecuencia de esto, me han dicho mucho que lo monte en varias partes o que si vendo franquicias; en el siguiente relato, les contaré, que pasó cuando la pandemia desatada por el Covid 19, llegó a Hágalo en Casa. En algún momento decidí no volver a crecer tanto por todo lo que me sucedió, por ese crecimiento exagerado que tuve y que me quitaba tiempo con mi familia, ahora simplemente, procuro hacer lo que me gusta y disfrutar a mi hijo y a mi esposa.

Hágalo en casa

UN NUEVO COMIENZO

2020..., febrero, estábamos pasando ya por un momento muy cómodo, estábamos trabajando bien, ya había logrado, después de muchos tropiezos y de muchas dificultades económicas con el cierre de la parte operativa de venta de muebles a medidas y mobiliario, la liquidación de trabajadores y pago de muchas de las deudas.

Estaba dedicado 100% a dictar el taller, única y exclusivamente a los cursos presenciales en Medellín, Pereira, Bogotá y Cali; ya había empezado la recuperación, después de todas las deudas que nos quedaron al acabar con los puntos de venta e incluso con la planta de producción, porque en Ditecno, yo vendía la cocina y yo mismo transformaba la lámina, es decir, tenía una planta donde cortábamos, enchapábamos y realizábamos los servicios especiales. Esa planta de producción la negocié con un colega, un grandioso compañero Jamer, que inició dando los cursos conmigo y ya después se independizó y finalmente negociamos y se quedó con esa planta de producción, me alivió mucho que él se haya quedado con eso, porque vender todo ese montaje era una cosa imposible, las máquinas usadas no valen lo mismo, este era un montaje que funcionaba ya con un engranaje para los muebles a medida y como Jamer trabaja también con mobiliario fue de mucha utilidad para su empresa, incluso, él también en una época fue contratista de Ditecno y fue creciendo y se convirtió en un gran empresario en el sector mobiliario.

Yo recuerdo cuando inició, incluso cuando iniciamos el trabajo juntos le entregamos

un carro que teníamos para que lo fuera pagando y lo pagó hay mismo porque le iba muy bien realizando toda la parte operativa de las instalaciones de Ditecno, era de lo mejor que tuve yo como contratista, en la época en que Ditecno vendía muebles a medida, realmente lo hacía muy bien, luego se independizó; Jamer con su empresa y yo, hoy todavía tenemos mucho negocio juntos, como les dije, él también empezó a dictar el curso conmigo en sus inicios, pero siempre estamos ahí vigentes, con enreditos por todos lados -risas-, no podemos estar desenredados porque hay mismo, se nos ocurre enredarnos con algo, con un lote, con una propiedad, con un trueque, con un negocio, lo que sea; él tiene el negocio de mobiliario y también tiene negocio de piedras de cocina, como se quedó con la planta de producción que era de Ditecno él siguió realizando los muebles que nos solicitaban a nosotros e hicimos un contrato en el cual él se encargaba de explotar toda esa línea de muebles a medida, así que en pocas palabras es una relación de no acabar.

Súper bien íbamos en ese febrero del 2020, ya estábamos organizándonos y supliendo todas las deudas y compromisos con terceros y proveedores que me atormentaban, ya estaba saneándose todo, en otras palabras, como decimos coloquialmente, ¡ya estábamos asomando la cabeza otra vez!

Resulta que, llega la pandemia... ¡Ah bella la pandemia!...
Yo recuerdo ese día, en el que decretaron el cierre, ya tenía solo tres empleados, Esteban que es la mano derecha mía en Hágalo en Casa, quien inició conmigo desde el comienzo de esta historia que les estoy contando en el San Andresito, en el hueco Medellín, Yesica mi asistente que también inicio desde allí y Jairo "el coste" son las personas que quedaron conmigo; imagínense esto, Hágalo en Casa y Ditecno pasó de tener 45 empleados, a simplemente ser una empresa que funciona con 3 empleados y yo.

Aquel día yo le dije a Esteban: ¿qué vamos hacer?, tenemos dos grupos inscritos completos, que iniciaban ese fin de semana, vamos a tener que cancelar, devolver toda la plata de las inscripciones, otra vez estar apretados y no sólo eso, ¿qué vamos a hacer ya en pandemia, si no vamos a poder trabajar?, ya estamos asomando la cabeza, pagando deudas, saliendo de toda esta quiebra prácticamente y llega la pandemia, fue una incertidumbre total; pero pensamos que iba a ser solamente el fin de semana que iban a cerrar y dijimos, esperemos, tengamos paciencia.

Empezaron los encierros prolongaos, el Mall del carpintero estaba pagando arriendo y yo decía, los aliados no me van a pagar, yo como voy a asumir todo este gasto, fue un desasosiego pleno. Yo no me puedo quedar quieto, no sé cómo me aguanté tantos días encerrado; el curso era en principio netamente presencial en un 100% pero con estas condiciones pensé, yo no me puedo quedar quieto y aparte todas las personas que están esperando recibir el curso y las que ya lo recibieron me preguntaban muchas cosas, porque estaban en la casa sin hacer nada, claro estaban angustiados también, con miedo y con el desespero que por si da estar encerrado.

Entonces cogí la cámara y a los grupos que estaban inscritos les dije: "muchachos, yo quiero que se conecten a un en vivo online", toda la vida he explotado las redes sociales desde Ditecno, recuerden que las publicaciones de los soportes en Facebook fue lo que catapultó todo y lo que me metió en la carpintería prácticamente; de manera que empecé a llamar a todos los asistentes que habían pasado por Hágalo en Casa y los que estaban inscritos - los dos grupos que estaban esperando la clase- incluso un grupo adicional en Pereira también que ya estaban inscritos y que quedó aplazado, y les dije: "conéctense, yo estoy en mi casa, les puedo enseñar desde mi casa", y empecé a hacer "lives" y "en-vivos" y eso era una locura, porque todo el mundo estaba metido en la casa desprogramado, entonces ya todos los días me decían: "Camilo, el "live" de hoy....", o sea, ya el plan del viernes de muchos no era rumbear, era verse el "live" de la clase, y como ya estaban inscritos, al menos para todas esas personas fue una excelente solución, creo que solo como dos personas me pidieron la devolución del dinero de la inscripción y con toda razón se les hizo, de pronto habían tenido problemas económicos y aunque me la pidieron, yo los dejé en el grupo, porque seguramente tenían sus argumentos, y mucha gente empezó a pasar por diferentes dificultades monetarias.

De ahí en adelante, ya todo el mundo estaba atento del "live", sábado, domingo, lunes por la noche, eso era una programación, mejor que cualquier parabólica y yo empecé a transformar la casa y le decía a Gloria, y al niño, que salieran en los videos y movíamos una cosa, la otra, hacíamos un escritorio, lo reformábamos, cambiábamos, hacíamos huecos, explicaba cómo iba una cocina, explicaba cómo iba el clóset, mejor dicho eso se volvió la mejor programación.

Cierto día, Jonathan que entra a la historia como la persona que me impulsó a explotar todos estos medios de las redes sociales para enseñar, me dijo, vamos a darle duro al curso virtual, nosotros ya habíamos grabado unos capítulos y los teníamos ahí, pero empezamos a dar la clase en vivo por varias plataformas y yo empecé a dar asesoría en vivo por MEET y por ZOOM, sin lugar a dudas, para mí, la pandemia disparó el proyecto Hágalo en Casa, y nos hizo visibles en todo Colombia. Por los "live" a nosotros nos veían de Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Bogotá, Villavicencio, Riohacha, de toda Colombia y también de otros países como Perú, Ecuador, México y hasta de Estados Unidos, y siempre estaban esperando la clase en el "en-vivo". Yo adopté una metodología en la cual yo no me iba a ceñir a una diapositiva ni a un texto o un contenido ya pregrabado, ni editado, sino que ¡iba a ser yo!
Claramente algunas veces hubo equivocaciones y es normal, como nos equivocamos todos en algún proceso. Una vez iba a poner un centro de entretenimiento en plena clase, y cuando fui a ver, me quedó cinco centímetros más alto... ¡si, y yo mismo tomé mal la medida! -risas-, eso fue en un live de Facebook, hubo risa total, tanto que casi no podemos retomar la clase de la risa que teníamos.

En otra ocasión, en una clase se me embolataron las gafas que uso con la ruteadora... -las clases de la ruteadora eran muy graciosas porque esa herramienta hace mucho ruido, y al vivir en un apartamento, el administrador de la unidad me tenía

al tope, y yo le argumentaba que ese era el teletrabajo mío, yo soy carpintero y mi trabajo en casa era manejar una máquina y tenía derecho al trabajo, por ende, les tocó, durante la pandemia, tenerme mucha paciencia- en esa clase yo tenía el computador con el volumen bajo y yo era buscando las gafas por todas partes mientras todos los asistentes virtuales gritaban y gritaban: "profe, las tiene en la cabeza" -risas-.

Pasaron un montón de cosas y todos empezaron a identificarse con todo esto, eso era Hágalo en Casa, y es que literalmente yo lo estaba haciendo desde la casa y ahí fue donde tuvo aún más acogida, porque es lo que ellos también estaban haciendo desde la casa.

Cuándo nació el proyecto, yo les dije a ustedes, que no lo cree para crear emprendimientos, esto fue algo que se dio también gracias a la pandemia ya que muchas personas se quedaron sin empleo, y al ver que si hacían una cocina, un closet, un centro de entretenimiento, y lo ponían en sus estados podrían vender, me preguntaban: "Camilo, ¿usted cómo hace?", entonces yo les daba "tipsitos" de redes sociales, de imagen y así empezaron a vender bastante.

Ditecno por su parte, continuaba con las instalaciones menores, ya no los muebles a medida, sino instalaciones de soporte de televisor y de repisas sencillas como cuando iniciamos el negocio, pero con la pandemia, también necesitábamos tener servicios para los instaladores que trabajan a contrato para esta línea, entonces un día tomé unos piamigos retráctiles y esos soportes los coloqué en la pared y busqué una tablita, un retal que tenía en la casa e hice un video con la mesa retráctil ahorra espacio, la mesita se plegaba contra el muro y se desplegaba cuando necesitara utilizarla, lo tiré en redes y eso fue un disparate, gracias al cual se pudo alimentar las rutas de instalaciones de mi empresa Ditecno Soportes y generar todos los ingresos durante la pandemia.

En esos momentos, vi que el negocio iba por los escritorios, contacte a un emprendimiento de dos chicas, llamado Made Mara y les dije "hagan escritorios" esto mismo les dije a todos, pero junto con ellas, creamos un colectivo de emprendimientos, unos grupos de WhatsApp en los cuales nos empezamos a ayudar mutuamente todas las personas de Hágalo en Casa, que de pronto necesitábamos obtener algún ingreso y la carpintería era un buen medio. De esos grupos ahora hay una cantidad de emprendimientos carpinteros que realizan proyectos de una forma espectacular, profesionalmente y todos nacieron haciendo escritorios en pandemia; se generó una fuente de ingresos, aprovechando la oportunidad que daba la delicada situación.

En principio yo no vendía herramienta, pero como yo estaba utilizando la herramienta de muestra y realizando las clases en la casa, empezaron a preguntarme por estos elementos, entonces contacté al proveedor, pregunté que si tenía forma de despacharme e increíblemente, la venta de herramienta en pandemia, fue espectacular. Por supuesto, todos estábamos en la casa, y

uno en la casa sin siquiera tener un taladro para coger oficio y sabiendo ya del tema porque me estoy instruyendo, muy duro definitivamente.

A raíz de eso la herramienta se empezó a vender bastante, ya que si a mí me mandaron a teletrabajo y yo trabajo en oficina, todo el tiempo pegado de un computador, una terapia para los asistentes por ejemplo, es ponerse a hacer un proyecto de carpintería, de ahí que esta venta de herramienta se convirtiera en otra buena línea de negocio. Las inscripciones para las clases online no eran tantas como en la forma presencial, entonces necesitábamos generar más ingresos por lo que les ofertaba la herramienta a toda la comunidad de Hágalo en Casa y empezaron a comprarme más elementos; hasta si yo vendía la herramienta más cara de lo que la vendía un almacén de cadena, no les importaba, me compraban a mí, porque yo los asesoraba en el funcionamiento y les enseñaba a manejarla.

Cuando empezaron a hacer reapertura, y volvimos al Mall del Carpintero presencialmente, empezamos a hacer registros y me di cuenta que las mujeres que habían hecho el curso, eran las que más habían comprado herramienta, por ayudarme y ayudar al proyecto; incluso llamé a algunas y había chicas que ni siquiera las habían abierto, no las habían sacado de la caja, les pregunté: "¿entonces para qué compraste herramienta?" y su respuesta era "para ayudar Camilo, para ayudar a la comunidad de Hágalo en Casa", estas mujeres la sentían de ellas, y de esto resultó un grupo que creé llamado, "Mujeres, Hágalo en Casa" porque sé que estando juntas se pueden ayudar mucho entre ellas.

Hay muchas emprendedoras, muchísimas mujeres que iniciaron sus emprendimientos y comencé a publicarlas en las redes y eran la sensación, en los comentarios escribían: "¿es que el curso, también es para mujeres?" y claro, son las que más hacen proyectos, son las mejores, las más detallistas, las que no dejan un proyecto inconcluso, esas son las Mujeres, Hágalo en Casa, las que salvaron el proyecto durante la pandemia, las que replicaron todo lo que aprendían conmigo en sus conocidos, sus redes y las que compraron herramienta, sin siquiera saber utilizarlas. Posteriormente, hicimos un encuentro de mujeres, donde les di las gracias, en general, porque habían aportado un grano de arena muy grande, adquiriendo herramientas y también inscribiéndose a los cursos. Ahora, las mujeres ya se inscriben a los cursos en forma masiva, hoy en un grupo de los cursos, la mitad son mujeres, la mitad de los emprendimientos son mujeres; actualmente, ya es muy fácil que a usted lo visite una mujer en su casa, a venderle carpintería y a realizarle el trabajo.

Natalia de Made Mara, Francia Prada, Doña Marta, Lorenza, María Alejandra, Stefanía, son muchas las mujeres... Doris Janeth, que es la mamá de las pollitas, la jefe del gallinero, como la llamo yo; son bastantes, Lida, Ana María González, yo creo que no alcanzo a mencionarlas, pero todas y cada una de ellas saben lo que significan en esta comunidad.

Esta fue la experiencia que tuvimos durante la pandemia, gracias a las redes

nos volvimos famosos… "¡mamá, somos famosos!", por esto, las empresas, a las que antes les daba miedo apoyar el proyecto, ya querían apoyarnos y logramos consolidar el Mall del Carpintero en un centro comercial y obtener patrocinio de empresas espectaculares, que nunca pensé, que podrían ayudarnos y "nos volvimos visibles", sin perder el rumbo, sin perder el objetivo, sin perder la esencia de Hágalo en Casa; que es enseñar en comunidad, apoyarnos mutuamente y no convertir a Hágalo en Casa en un epicentro netamente comercial, porque para eso están los almacenes, por eso incluso dejé de vender herramienta y delegué a alguien para que lo hiciera y así, yo no sería parte comercial del proyecto de Hágalo en Casa, para poder recomendar cualquier tipo de herramienta, a un asistente si así lo desea. Estamos para enseñar y ayudarnos entre todos, no para realizar una parte comercial, claro que para eso soy muy bueno y por eso les digo a los asistentes del curso, "no se dejen vender de mí, porque los pelo, los achilo y los dejo sin plata" -risas-.

Para concluir, esta pandemia nos ayudó muchísimo y a ustedes también los puede ayudar a buscar oportunidades, a aprender, a conocer mercados, así como la carpintería; ustedes pueden vivir de la carpintería sin hacer carpintería, es más, yo vivo de ella y no hago muebles, yo enseño a ejecutarla.

Hágalo en casa

5 PASOS
PARA LOGRAR EL DESARROLLO DE TUS PROYECTOS DE CARPINTERÍA

PASO 1
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

Siempre he dicho que el material no es malo sino mal utilizado y que el mueble no es malo si no mal ensamblado; es muy importante aprender qué tipo de material voy a utilizar en cada uno de los ambientes, no es lo mismo utilizar material para un ambiente como una cocina, que un material para un ambiente como un clóset , no es lo mismo utilizar un material con acabado laminado, que utilizar un material crudo para darle un acabado en pintura.

En este bloque de materiales que van a ver, los invito a sacarle todo el provecho, todo el jugo ya que es acá donde nace su proyecto y si eliges bien el material y los herrajes; que finalmente son los accesorios que hacen que un proyecto tenga funcionalidad de movimiento, seguramente su proyecto va a iniciar muy bien.

Hágalo en casa

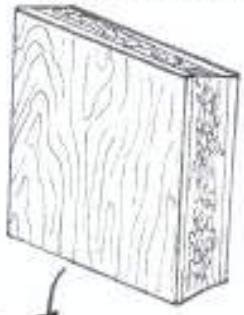
HAGALO EN CASA

MATERIALES

TABLEROS AGLOMERADOS

¿QUÉ SON?

Es una conformación de partículas o fibras



LOS TABLEROS AGLOMERADOS SON LOS PROTAGONISTAS EN LA CARPINTERÍA MODERNA.

▸Esta recubierto por Melamina, que es el color y la textura que recubre el tablero aglomerado.

MDP (Tablero de densidad media de Particulas)

TAMBIÉN LLAMADO TABLERO MELAMÍNICO

▸El MDP se puede conseguir en más de 200 colores.

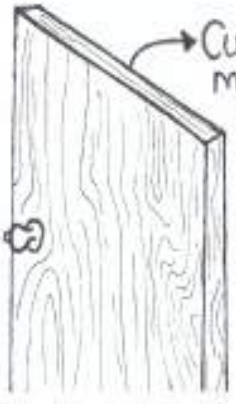
▸se consigue con distintos calibres. (5.5mm, 15mm, 18mm y así hasta 36mm!)

▸Se caracteriza por las partículas prensadas que se ven en su interior.

▸Existe el MDP RH se caracteriza por el color verde en su interior. Este esta protegido contra la humedad.

El calibre 15mm es el que más vamos a usar. Este es el más comercial

El MDP que no tiene color verde se le llama ESTANDAR y NO es contra humedad



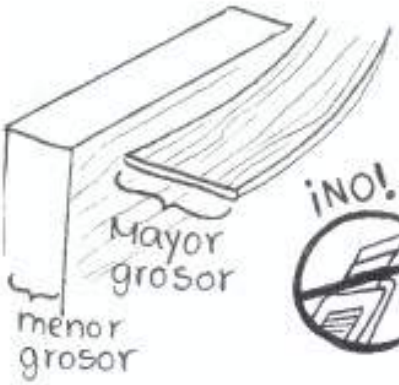
Cuando ordeno mi lámina debo pedir que le pongan el tapanto que es el borde que rodea la pieza de mi mueble.

NOTA

El MDP estándar se usa para hacer muebles en ambientes que NO tengan humedad o ambientes tropicales.

AQUÍ NO X

AQUÍ NO X

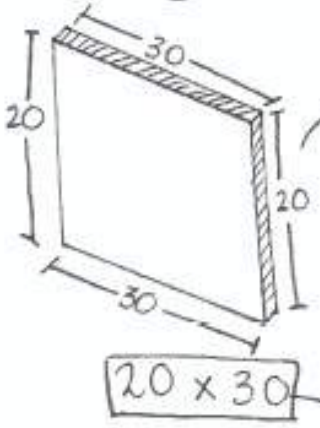


Si el tapacantos es más grueso que el borde de la pieza NO CORTES CON BISTURÍ, esto puede dañar la melanina de la pieza.

Mejor comprar una cuchilla de reemplazo de cepillo de carpintería tradicional y se le cambia la cuchilla, y con ella puedes cortar el sobrante de tapacantos.

Recuerda que lo ideal es que el tapacantos lo peguen en la fabrica durante la producción.

¿CÓMO ORDENAR EL TAPACANTOS EN PRODUCCIÓN?



Supongamos que esta tabla va ser la puerta de un gabinete, si es una puerta requiere contacto y eso significa que necesita tapacanto.

Tenemos 2 lados de 20cm y 2 lados de 30cm

20cm		30cm	
C	C	L	L
2	2	2	2

- El tapacantos de 0.5mm lo vamos a llamar [1]
- El de 2mm [2]
- Y si es de 30mm con [3]

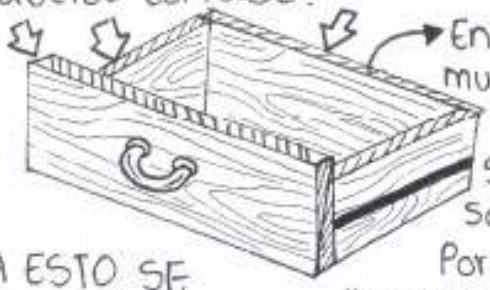
vamos a ubicar estos números en los lados C y L para saber qué tipo usar

ACABADOS CON TAPACANTOS EN M.D.P

→ Tablero de densidad media de Partículas

Los bordes expuestos se llaman cantos. Se puede apreciar el MDP.

Es necesario tapar los bordes expuestos del MDP luego de haberse cortado.



En este mueble los bordes señalados son visibles Por lo que es necesario poner tapacantos.

PARA ESTO SE UTILIZA

Una cinta que viene en 2 Formatos

- **Cinta Flexible** → mide 0.5mm para partes internas o estructurales
- **Cinta Rigida** → mide 2mm de espesor, además de ser más gruesa es redondeada y más segura al contacto para no rayarnos.

Se usa en partes de mayor contacto como puertas o partes superiores de escritorios

¿COMO SE PEGA EL TAPACANTO EN PRODUCCIÓN?

Los aplican con unas máquinas especiales en la fábrica con pega al calor. Es un proceso fácil y rápido. Si por alguna razón debes pegar tú mismo el tapacanto usa un pegante amarillo

→ se aplica una capa en el tapacanto y otra en el canto o borde, se pega y se deja secar

ACABADOS CON TAPACANTOS

ENTREGA DEL MATERIAL

Para elegir un buen lugar donde comprar un buen material **RECUERDA**

- Que tengan una buena atención
- Que cuenten con un inventario extenso para poder encontrar cualquier tipo de calibre y varios tonos.
- Donde la herramienta de corte y enchape sea de la mejor calidad para que dé el mejor acabado en todos tus cortes.

▷ Cuando compras cualquier tipo de tablero, te entregan todas las piezas organizadas por medida.

PUNTOS A TENER EN cuenta

TU RESPONSABILIDAD

1. Que **todas las piezas que pedí concuerden con el listado de despiece**. A la hora de recibir el corte Yo debo de chulear todo el listado de despiece para que no me quede ninguna pieza por fuera a la hora de armar el mueble.

2. Que los tapacantos estén por el lugar adecuado
   * Recuerda que los tapacantos es la cinta de PVC que recubre la pieza.

RECUERDA

Es muy importante que el corte del tablero sea con maquinaria de calidad porque no va presentar despiques.

Ya que conocemos muy bien el MDP, conozcamos a su hermano el MDF. que también es muy usado en ambientes del hogar.

X

AUNQUE VENDEN MDF MELAMINICO NO ES LO IDEAL

Eso se lo dejamos al MDP

El ensamble del MDF debe incluir colbón madera.

AUNQUE SEA RH...

NO DEBE USARSE EN AMBIENTES HUMEDOS O TROPICALES

MDF

F de FIBRA

TABLERO AGLOMERADO DE FIBRA DE DENSIDAD MEDIA

El MDF suele usarse cuando se necesitan colores personalizados Esto es posible con pintura.

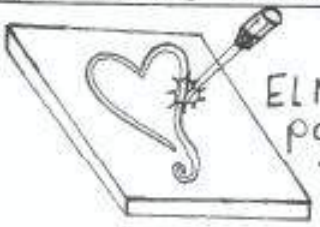
El MDF es ideal para un acabado en Pintura, llamado acabado en Poliuretano.

Se usa mucho en fachadas de cocina o en fondos de muebles altos de cocina. También se usa en puertas de alcoba o baño.

Por ejemplo azul, eso en MDP no se consigue

¿POR QUÉ ACABADO EN poliuretano?

- Protege a la pieza de agentes externos.
- Le da un acabado brillante y redondeado al MDF
- No necesita tapacanto.



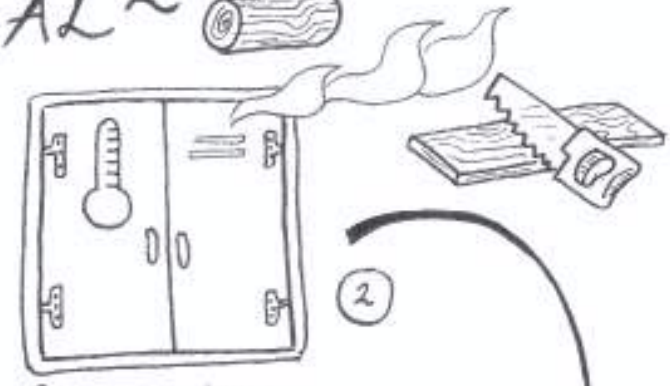
El MDF se usa para grabado y cortes laser.

TABLEROS de MADERA

~NATURAL~

1

Esta historia empieza en la fábrica de Tableros. La madera llega húmeda.



2

Primero, la madera se seca en un horno gigante de 4 a 5 días para secar la humedad.

Luego de secar la humedad sigue un proceso llamado

3

BONIFICADO

También llamado optimización consiste en separar las tablas, la que es buena por las dos caras, las que tienen orillo y las que tienen nudos.

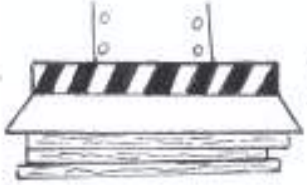
La madera con nodos o defectos se retira, no es optimo porque podría quebrarse

3.1 LA QUE ES BUENA POR AMBAS CARAS se cortan sin importar el largo, para los tableros de primera

3.2 LA TABLA QUE TIENE ORILLO (Borde color café oscuro) se debe pasar a perfilar.

3.3 Es una unión de carpintería cortando de esta forma

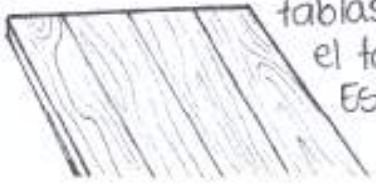
4 Luego de pasar por lo anterior se empatan las tablas por medio del FINGERJOINT hasta obtener el largo deseado.



5

Luego se prensan las tablas y se cepillan

6 Por último se pegan las tablas formando el tablero. Estas se lijan.



Hágalo en casa

HERRAJES
HAGALO EN CASA

RIELES de EXTENSIÓN

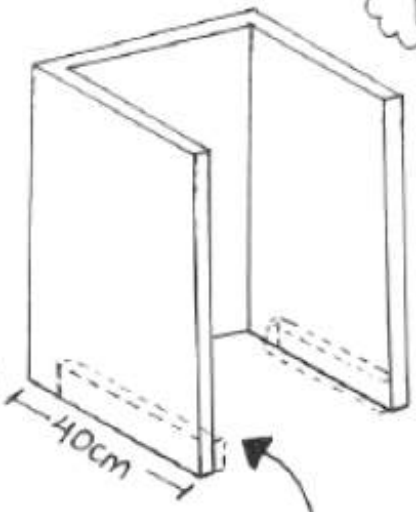
▷ Los rieles de extensión son un sistema el cual permite extraer un módulo de otro. Los rieles vienen desde 25cm hasta 60 cm.

▷ Para cajonera utilizo el riel de la medida inmediatamente anterior a la profundidad, o simplemente 5cm menos a la profundidad.

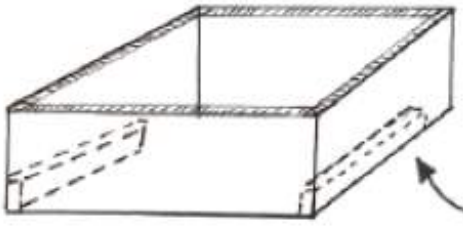
Ejemplo

Si la profundidad de la cajonera es de 40cm el riel que debo instalar sera de 35cm para que quede un espacio atrás.

Es recomendable usar SIEMPRE rieles de carga pesada.



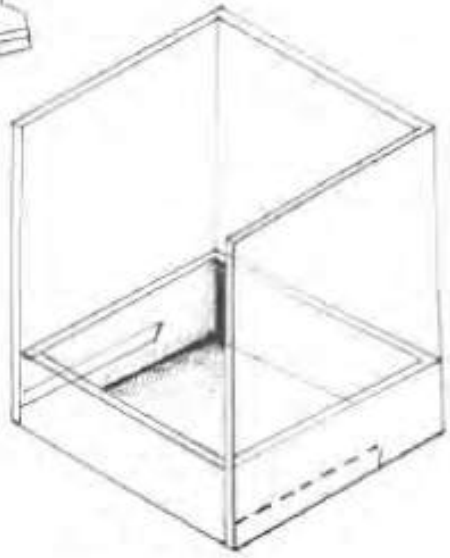
El espacio para los rieles estándar de carga pesada es de 1.4cm a cada lado.



Para poder ingresar este módulo de cajón necesita de la aplicación de los rieles en el lateral de la cajonera y en el lateral del cajón.

¿DÓNDE SE UBICA EL RIEL?

1▷ Se empieza siempre instalando los rieles en la base del cajón.

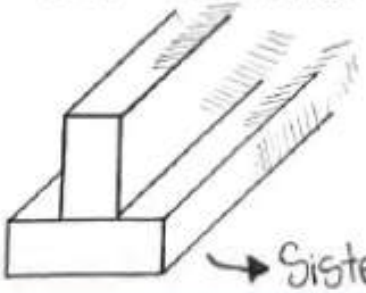


2▷ En la cajonera los rieles van desde la base hacia arriba.

Recuerda que los rieles tienen unas latas flexibles que permiten adaptar el riel al cajón si de pronto hubo un error en la medida

Solo con dos tornillos es suficiente se usan tornillos de 5/8, es mejor comprar los tornillos y NO USAR los que vienen directamente con el riel

demos instalar los cajones seguidos con sistema T (Recuerda el cap. de sistema T.) Con sistema T no se necesita haladera.

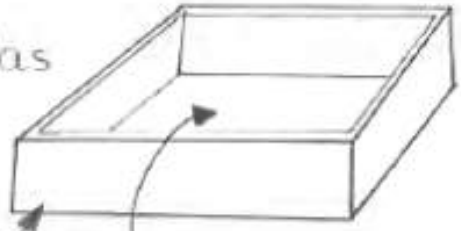


▶Recuerda que para el sistema T se deben dejar 2cm libres para ingresar los dedos y sacar el cajón.

→ Sistema T

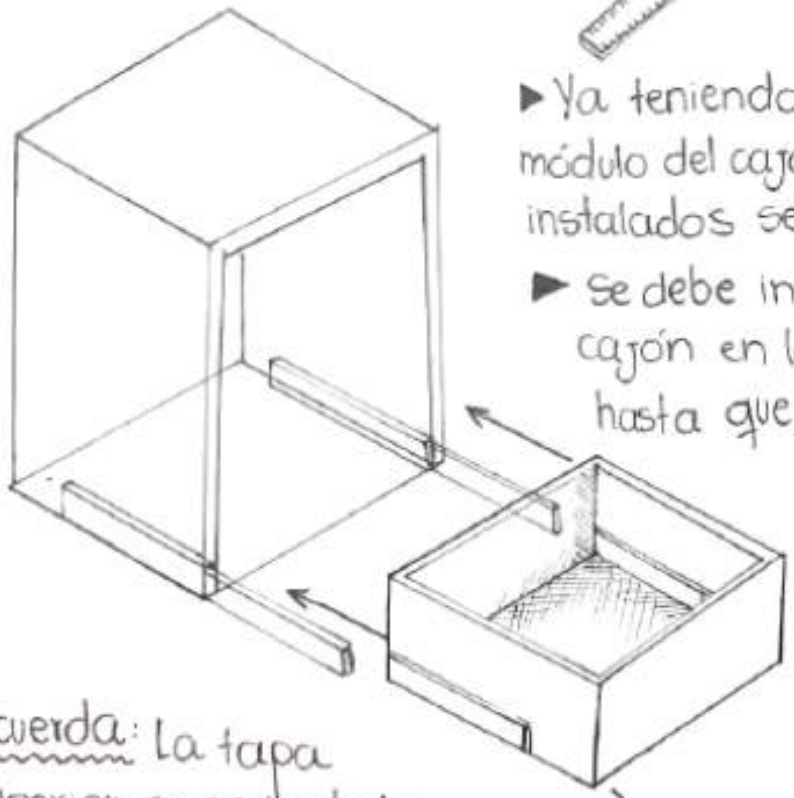
MEDIDAS

Las piezas laterales se sacan de las medidas del riel.



La tapa frontal y trasera mide el total del espacio interno menos 5.8cm.

El fondo del cajón se puede hacer con un servicio de ranura.



- Ya teniendo la cajonera y el módulo del cajón con ambos rieles instalados se debe insertar el cajón
- Se debe insertar el módulo del cajón en los rieles de la cajonera hasta que haga "Clic"

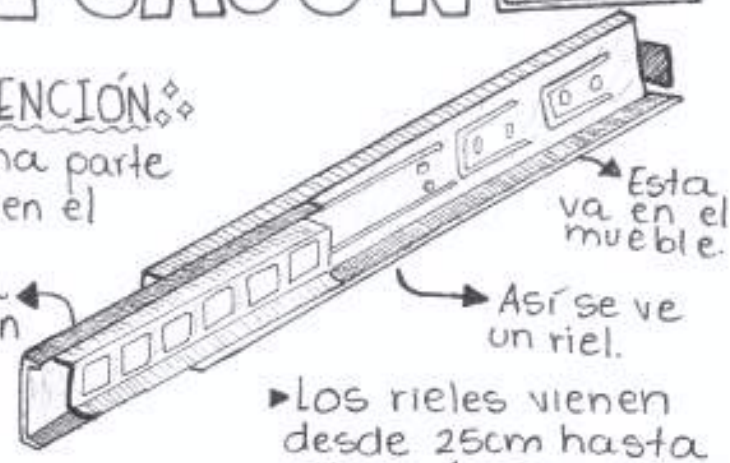
Si un cajón se mueve puede ser que la medida de la cajonera esté mal tomada

Recuerda: La tapa superior no se instala hasta el final para que sea cómodo instalar.

- El frente del cajón se instala con tornillo de pulgada y con ayuda de Prensas

RIELES DE CAJÓN

▶Su nombre es RIEL DE EXTENCIÓN con rodamientos donde una parte va en el mueble y la otra en el cajón.

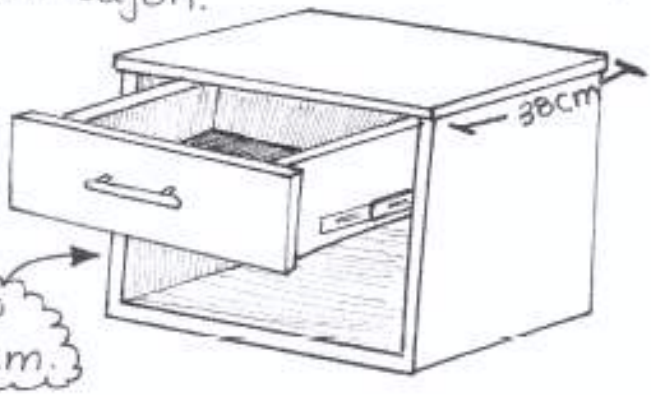


▶Los rieles vienen desde 25cm hasta 55cm. (De 5 en 5)

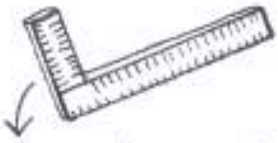
Los rieles tienen una pestañita negra la cual movemos para expulsar la otra parte del riel, así quedan separadas la parte del mueble y la del cajón.

Para saber qué medida utilizar primero debo medir el ancho del mueble y la medida menor más cercana de riel será la correcta.

Por ejemplo si tengo un nochero de 38cm, el riel debe ser de 35cm.



EN EL DESPIECE se debe tener en cuenta que el riel tiene un espesor de 1.4 y ya ambos son 2.8cm, esto se debe tener en cuenta para el tamaño del cajón.



TEN EN CUENTA QUE...

El riel se puede ubicar en la base, en medio o arriba del cajon con respecto al diseño del muelole.

Para poner los rieles debo usar escuadra, ya que si quedan torcidos el cajón no quedará instalado bien. traza una raya donde pondrás el riel y sobre ella lo instalas

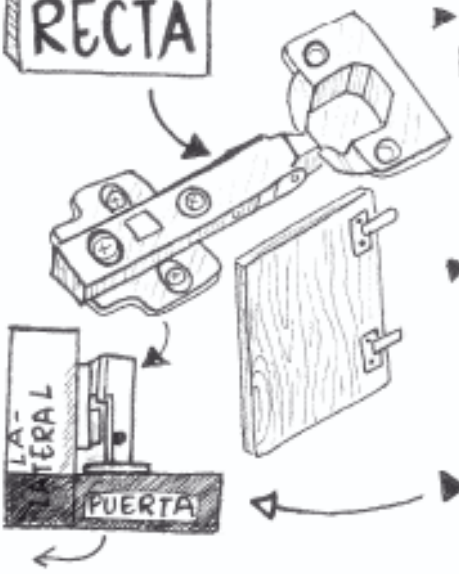
BISAGRAS

¿QUÉ SON?

Es un accesorio el cual me permite el abrir y cerrar de una puerta, las puertas batientes funcionan con bisagras semirecta, súper acodada y recta.

TIPOS DE BISAGRAS

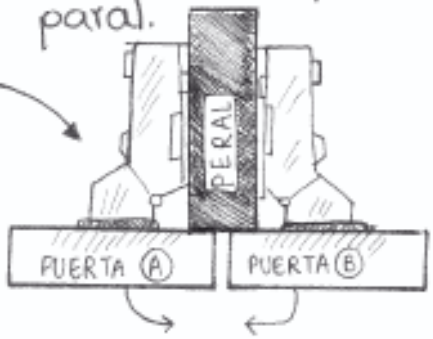
RECTA



- Es totalmente plana y es la más común. Para que esta bisagra funcione debe hacerse una perforación con una broca de bisagra de 35mm, la perforación iría en la puerta.
- Las perforaciones van del borde hacia adentro a una distancia de 2.2cm SIEMPRE. LO IDEAL ES PEDIR LAS PERFORACIONES EN PRODUCCIÓN.
- Esta se usa cuando la puerta va por fuera del mueble, tapando el lateral.

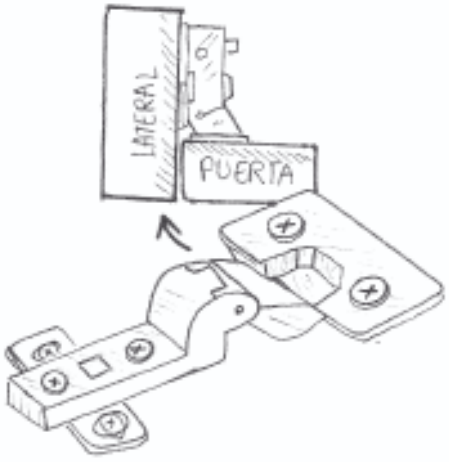
CENTRAL

- También llamada semirecta, se usa cuando dos puertas comparten el mismo paral.



INTERNA

- Se usa cuando se quiere que la puerta quede dentro del mueble.



BRAZO

¿QUE ES?

(Se recomienda ver el video para que veas la instalación).

Es un accesorio que nos sirve para cargar las puertas, controlar que al abrirla se mantenga arriba y cerrarla con cuidado.

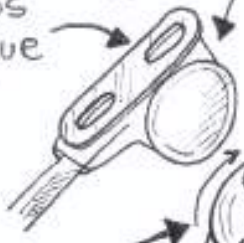
Los brazos neumáticos vienen con diferentes tipos de fuerza, desde 60 Newtons hasta 900 Neutons. En muebles utilizamos normalmente de 60N, 80N, 100N y máximo 180N

↳ Así se usa
(Puede abrirse hacia ↑ o ↓)

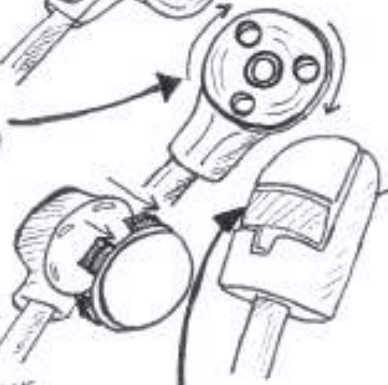
→ Así se ve un brazo neumático.

¿CÓMO SE INSTALA?

▸ Normalmente vienen con dos herrajes, estos son los que van a la puerta.



▸ Luego tenemos esta circunferencia al otro extremo del brazo neumático



▸ Debemos quitar la tapa de seguridad y ya se puede extraer el herraje.
O también puede venir de esta manera, para quitar el herraje solo debe quitarse esta placa.

Para insertar este tipo de brazo no es necesario levantar la placa o la lata.

¡OJO!

Si no ponemos el brazo neumático a la medida exacta tanto en la puerta como en el lateral, se nos va a descuadrar la puerta durante la instalación.

1. Debe ponerse el brazo contando de arriba hacia abajo 26cm ó 24 cm y la distancia hacia adentro es 3cm del centro del herraje.
2. Para instalarlo usamos tornillos de ensamble de 5/8, y nuestro taladro.
3. Para instalarlo a la puerta de 9a 11cm el centro del herraje y 2cm para dentro

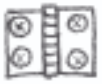
TIPOS DE TORNILLOS

Siempre usaremos tornillos de ensamble zincados o galvanizado. cualquiera de esos 2 está bien para ensamble, pero solamente negro para el muro.

zincado → Plateado galvanizado → negro

TORNILLO 5/8

▸Su objetivo principal es la aplicación de herrajes como bisagras o brazos neumáticos, ya que el tamaño de este tornillo no traspasa la madera.



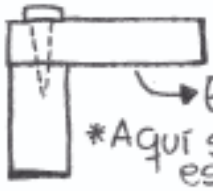
TORNILLO 1" PULGADA POR 6 DE GROSOR

▸Se usa cuando necesitamos unir dos piezas iguales para obtener más grosor (a esto le llaman sanduche)

¡Este agarra ambas tablas sin traspasarlas!

TORNILLO DE ENSAMBLE (1½ PULGADA x6 de GROSOR)

Es el tornillo con el que se ensambla a tope, es decir:



Ensamble a Tope

*Aquí se usa el esquinero.

Con los tornillos de muro se instalan:

- Centros de entretenimiento
- Cocinas
- Soportes de TV

¡Y mucho más!

¡Ya que un sólo tornillo de muro resiste 40kg!

TORNILLO DE MURO (2 PULGADAS x6 DE GROSOR) (2 PULGADAS x8 DE GROSOR)

- El de #8 es más grueso que el #6.
- En el muro vaciado utilizamos #6 y en el muro tradicional #8
- El ensamble debe hacerse con broca de 1/8.
- NO USAMOS CHAZO.

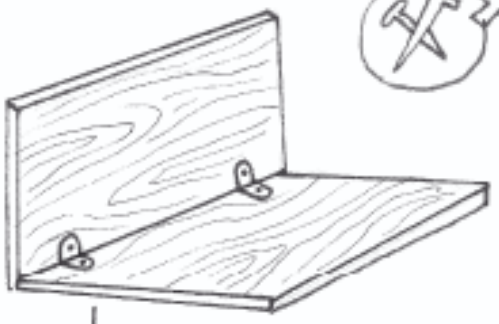
Recuerda que en el curso de herramientas te enseñan el uso del taladro de manera correcta 😀

Recuerda atornillar despacio y cuando sea en muro activa el Percutor.

ENSAMBLE CON CANTONERA

ESQUINEROS METÁLICOS

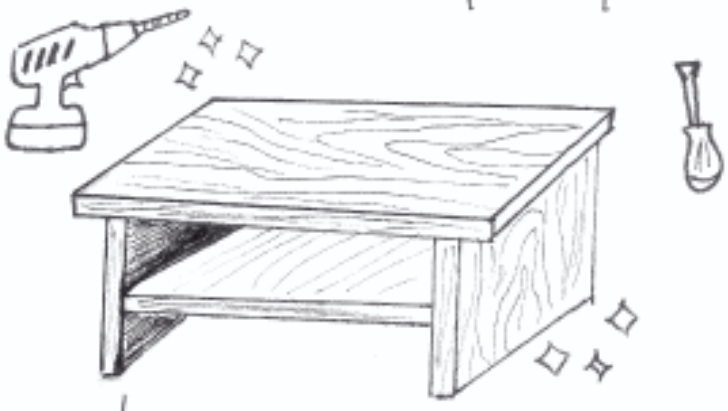
Ensamble
✓Rápido.
✓Fácil.



▷Es importante que hagamos un prensado para ubicar los esquineros debajo del mueble.

▷ Atornillamos la tapa superior.

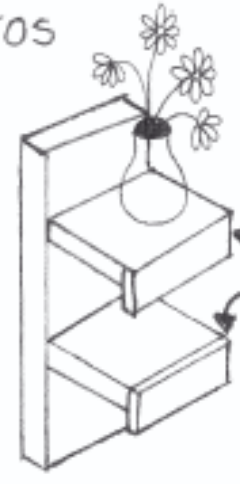
▷Este ensamble se hace bajo el mueble para que se vea estético ya que sobre el mueble no habría que poner tapa tornillos.



▷Los entrepaños también los puedo poner con esquineros metálicos.

Se usa el método de ensamble con esquineros en muebles bajos, así no se va a ver.

▷Estructuralmente queda muy firme este tipo de ensamble



▷Si ya las repisas o entrepaños están a la vista, puedo engrosar el entre paño con unas tiras de 5cm al frente para que no se vea.

▷Olvidate de los ensambles laterales y los tapatornillos, una buena opción

SIGUE APRENDIENDO
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

A continuación encontrarás los videos que apoyarán el aprendizaje del paso I, para que la realización de tus proyectos sea una realidad.

https://www.youtube.com/watch?v=j3vbsNy8h2k

https://www.youtube.com/watch?v=sQv-g0b_Rwc

https://www.youtube.com/watch?v=Cl5KwTwCLyQ

https://www.youtube.com/watch?v=P4sZNojQlXg

https://www.youtube.com/watch?v=PVXVH_laIXU

https://www.youtube.com/watch?v=DL7Ej7E_0vs

https://www.youtube.com/watch?v=XRQQKhs4rHI

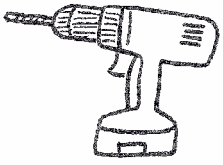
https://www.youtube.com/watch?v=-92utcFpvmk

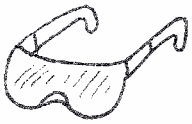
Hágalo en casa

PASO 2
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

Aunque muchos distribuidores de tableros en donde puedo comprar los materiales de mis proyectos ya me entregan prácticamente todo listo, con los cortes, los tapacantos aplicados, los servicios especiales (perforaciones de bisagras) para que yo simplemente pueda armar; es fundamental conocer las herramientas, ya que voy a tener un proceso de ensamble e instalación y seguramente en algunos casos voy a ejecutar procesos de corte o acabado.
La herramienta tiene unas características técnicas de buen uso, tiene unas características funcionales las cuales me exigen utilizarlas en un sentido correcto y sobre una superficie correcta; así que aprendamos un poco de taladros, atornilladores y herramientas de corte para que nuestros proyectos queden bien ensamblados, bien instalados u si debemos hacer un corte o un ajuste también quede perfecto.

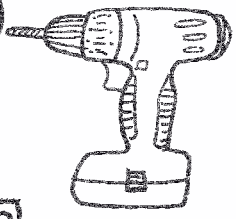
HAGALO EN CASA





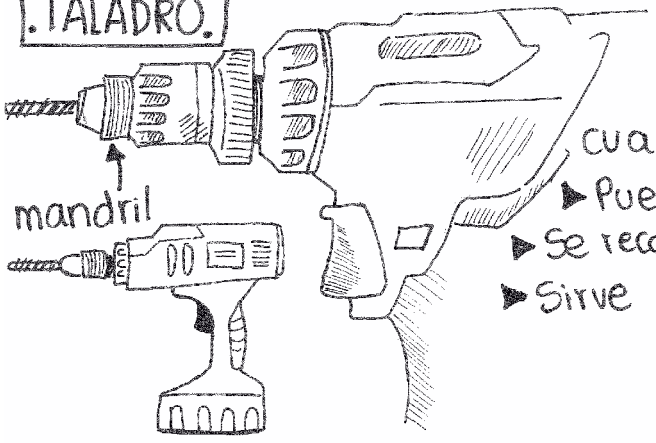
HERRAMIENTAS

ATORNILLADORES y taladros



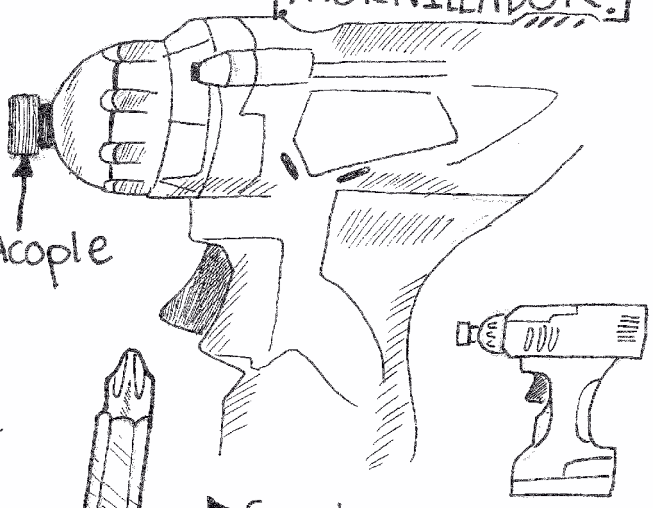
¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE TALADRO ATORNILLADOR

TALADRO



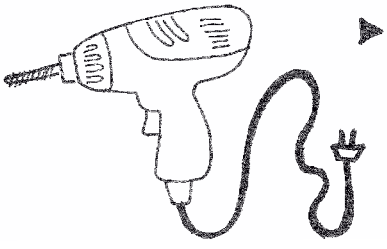
- El taladro se aprieta girando.
- El mandril permite ponerle casi cualquier accesorio.
- Puede atornillar y perforar muro.
- Se recomienda que el mandril sea de media
- Sirve para ensamble y perforación.

ATORNILLADOR



- El atornillador no lo aprieto girando, sino halando el acople hacia afuera e insertanto el accesorio.
- Utilizamos normalmente una punta estrella. Revisa que tenga la parte trasera así →

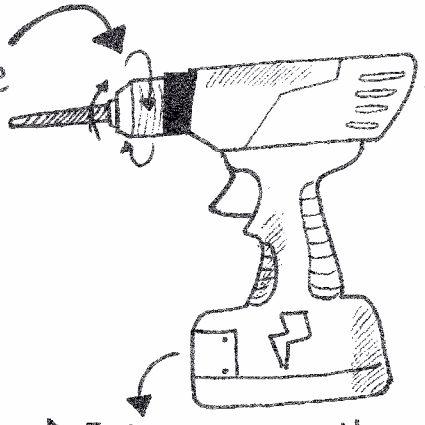
- Tiene impacto y alto torque, lo que genera mucho ruido.
  - NO se recomienda para el hogar.
- No tiene velocidad variable, ni escala de torque.
- Son Livianos y prácticos
- Como tiene alto torque, o sea mucha fuerza puede quebrar los tornillos.



- También esta el TALADRO ELÉCTRICO ✧ se usa para perforaciones, NO para atornillar ya que se demora en frenar.

EL TORQUE

El torque es la fuerza con la que gira el mandril.
Está medido por una escala numérica, entre mayor la escala mayor el torque.



Reverda usar una velocidad baja para ensamblar.

▶ Entre mas voltios más Potencia

Escala donde se gradua el torque (En este caso viene del 1 al 20.)

Si yo tengo bajo torque y voy a ingresar el tornillo al muro y el tornillo no quiere ingresar debo bajar más el torque para que el muro no se vea afectado.

▽ Funciones de Rotación

→ También puedes encontrar estas opciones en tu taladro, no todos los taladros las incluyen.

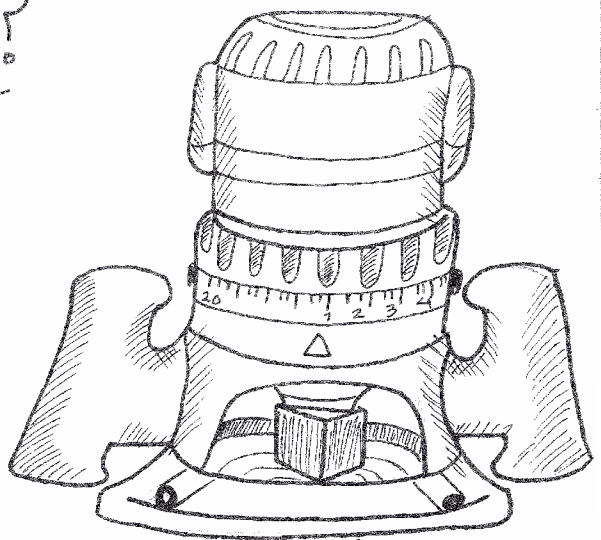
Tornillo: Esta opción la usamos para ensamblar.

Broca: Esta opción la usamos para perforar un muro convencional de adobe, no tan duro. Ésta no hace tanto ruido.

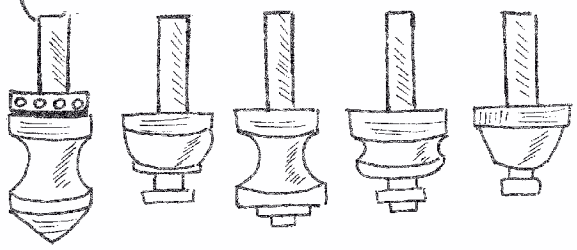
Martillo: lo usamos cuando el muro está más duro, Esta opción NO se usa para ensamblar. suena muy fuerte

¿QUÉ ES UNA RUTEADORA?

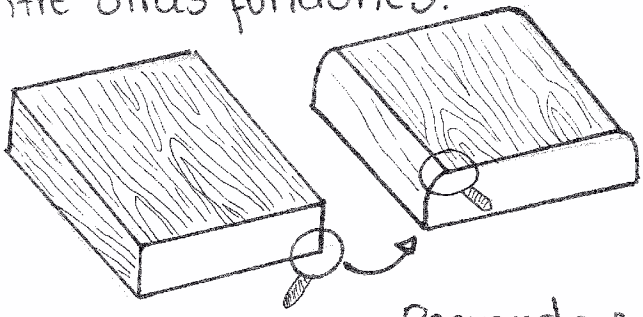
También llamada rebordeadora, se usa para darle un acabado a la madera natural u otros servicios en aglomerado con un alto nivel de precisión, realiza cortes de calidad.



Grosor de 1/4 y 6mm



Las fresas prestan diferentes servicios como el redondeo de esquinas, hacer un canal, calcar o copiar un corte para que quede igual a otro con una plantilla, entre otras funciones.



- Se trabaja de izquierda a derecha, es muy peligroso de otra forma.
- Primero la enciendo y luego corto.
- Se pueden graduar las revoluciones.
- Me permite graduar la profundidad.
- Nos podemos cortar haciendo uso de las fresas, puedes usar guantes para manipularlas

- Si vamos a realizar canales debemos tener una guía.
- Importante el uso de prensas.

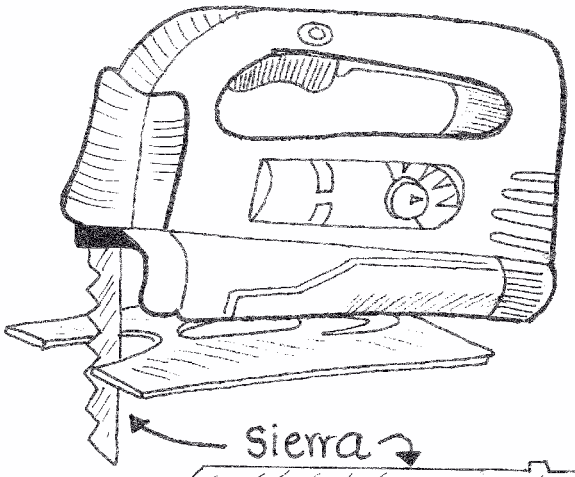
Recuerda:

- Normalmente se usa la ruteadora en madera natural, ya que los aglomerados no se pueden redondear porque no se podría aplicar el canto.
- Siempre que cambiemos la pieza debemos desconectar la máquina.

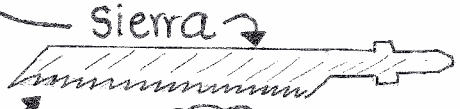
CALADORA y REBORDEADORA

¿QUÉ ES UNA CALADORA?

Es una máquina que funciona con una sierra flexible.
Este es el reemplazo del serrucho tradicional de carpintería.
Es una herramienta fundamental ✧

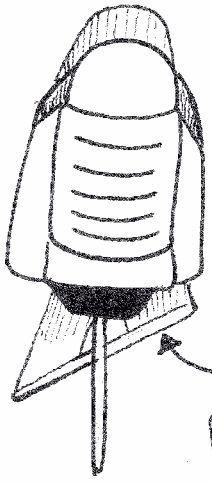


Las cuchillas/sierras: hay sierras con distintas acoples, como la sierra en T hay otras con acople en U. Pueden ingresar con ajuste de llave o ajuste de acople.

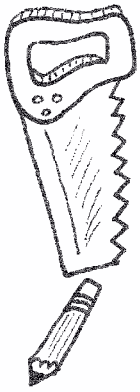


Existen sierras para cortar lámina y otras para madera, unas con mucho filo para hacer figuras, para cortar aglomerados etc...

La caladora la usamos para ajustes que no requieran mucha precisión.

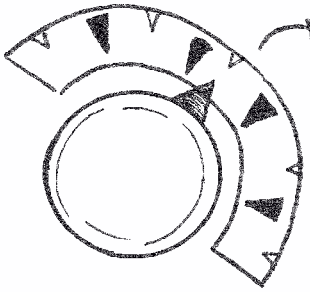


La caladora también tiene una inclinación de base para lograr diferentes ángulos de corte.



Recuerda que aunque es el reemplazo del serrucho, no es un corte exacto.

Recuerda trazar una línea gura.



Escala de Flexibilidad: Aqui graduamos la flexibilidad de la cuchilla.

¡MUY IMPORTANTE!

- Revisa antes de comprarla que tenga seguro, para evitar accidentes.
- La caladora NO se puede ingresar tocando material

- Recuerda ver el video de Hagalo en casa de caladora.

¿CÓMO INSTALAR EN MURO?

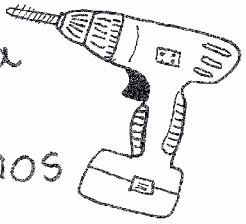
MURO TRADICIONAL

- Debemos utilizar un tornillo de 2 pulgadas o 2 y media, por 8 de grosor. Importante que sea negro, ya que tiene mayor capacidad de carga. (40kg)
- Utilizamos broca de 1/8. NO utilizamos chazo.
- Si en la perforación el tornillo nos queda rodando o suelto utilizamos un palillo de madera o mondadientes para que quede apretado, como una cuña.

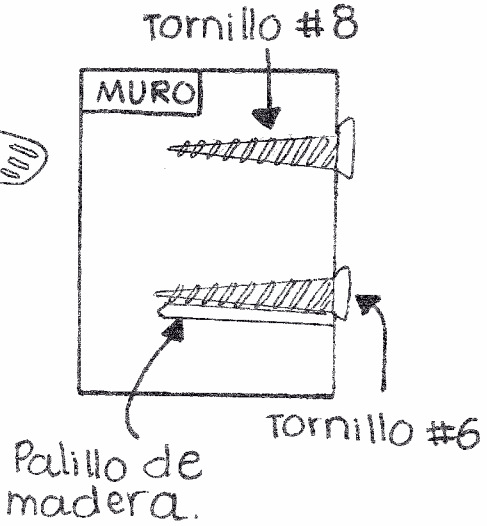
- Recuerda usar la protección visual.

- Podemos usar la función de rotación del taladro, y no hace tanto ruido.
- En la función de percutor se hace mucho más ruido pero es más rápido.

INGRESO DEL TORNILLO



- Debemos poner el taladro en la función de torque, no en un torque muy alto porque podemos quebrar el tornillo.
- Ingresa el tornillo despacio, recuerda que es tornillo #8



MURO VACIADO

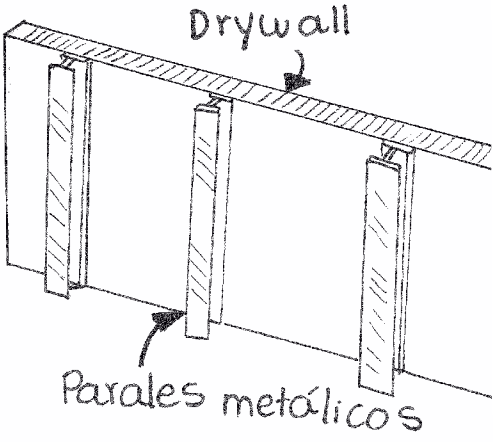
- Debemos utilizar un tornillo #6 negro.
- El taladro debe estar en función de percutor.

¿CÓMO INSTALAR EN DRYWALL?

Drywall es un sistema de construcción liviana el cual hace el revestimiento de un muro que no está bien acabado.

Existen 3 métodos para instalar en Drywall:

1. CONTRA EL PARAL



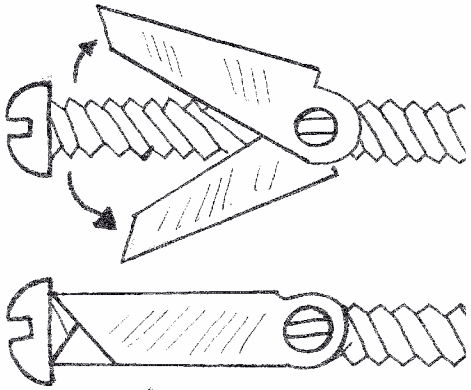
- Es usado para instalar muebles livianos.
- Primero debo ubicar los parales.

¿Cómo ubicar los parales?

- Debemos medir 61cm con el flexómetro, ya que cada 61cm hay un peralte.
- Luego usamos un imán para encontrarlo ya que al ser metálico hará atracción a través del Drywall.
- Donde esté el paral con una broca de lámina hacemos la perforación y ponemos el tornillo.

2. CON CHAZO

- Esta instalación se hace con chazo mariposa metálico
- Primero se hace una instalación que no coincida con el paral
- Se ingresa cerrado, ya estando adentro se abre automaticamente.
- Luego se ajusta la tuerca.



chazo metálico.

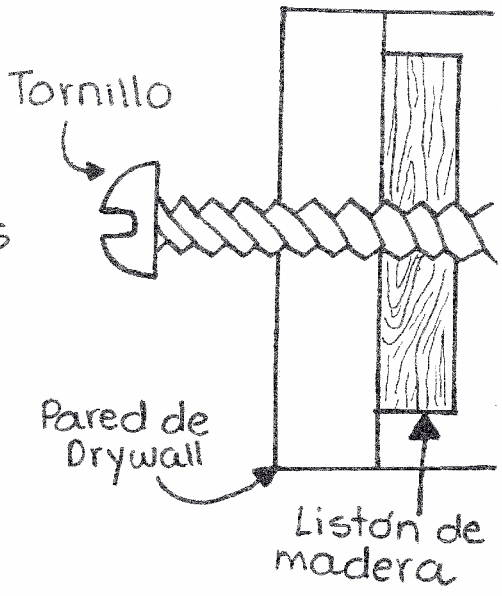
3 REGISTRO

▷ Hacer un registro es hacer una perforación. Simplemente se saca un fragmento del drywall e ingresamos en el registro un listón de madera. Este listón de madera queda detrás del panel.

▷ Luego con un tornillo pasamos el drywall llegando hasta el listón de madera.

▷ Con este tipo de instalación podemos poner los muebles más pesados como centros de T.V o cocinas.

↳ Este método es muy ✧ EFECTIVO ✧



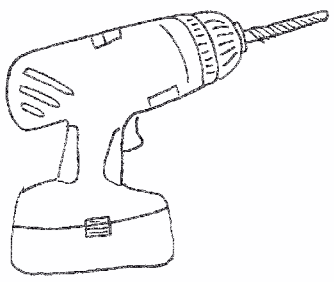
SE RECOMIENDA

Si tienes la oportunidad antes de construir, justo antes de poner el drywall poner listones de madera donde quieras instalar un mueble pesado.

CHAZOS NO RECOMENDADOS ✕

▷ El que llaman "cola marrano"

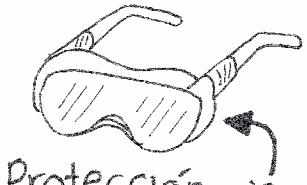
▷ El chazo mariposa de plástico.



¿CÓMO CORTAR perfecto?

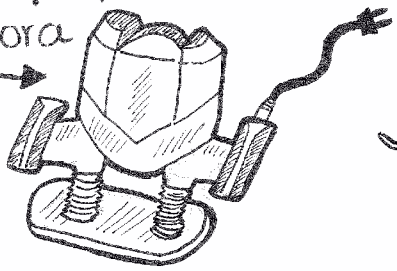
▶Es una sdución para evitar despicar la melamina o evitar el corte ondulado con la caladora.

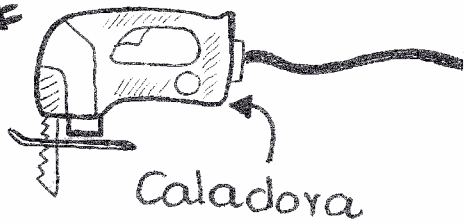
▶Para realizar el corte perfecto necesitamos:



Protección visual

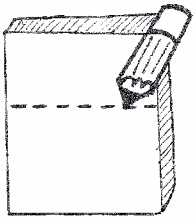
Rebordeadora





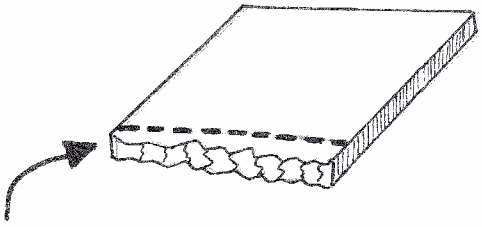
Caladora

1 PRIMER PASO:



Trazar una raya en la pieza por donde debo realizar el corte.

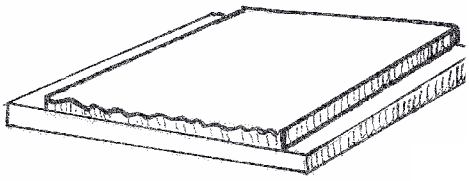
2 SEGUNDO PASO:



Realizar el primer corte a 2 o 3 milímetros de la raya que tracé, muy importante NO tocarla con la sierra de la caladora. No importa si no queda perfecto.

3 TERCER PASO

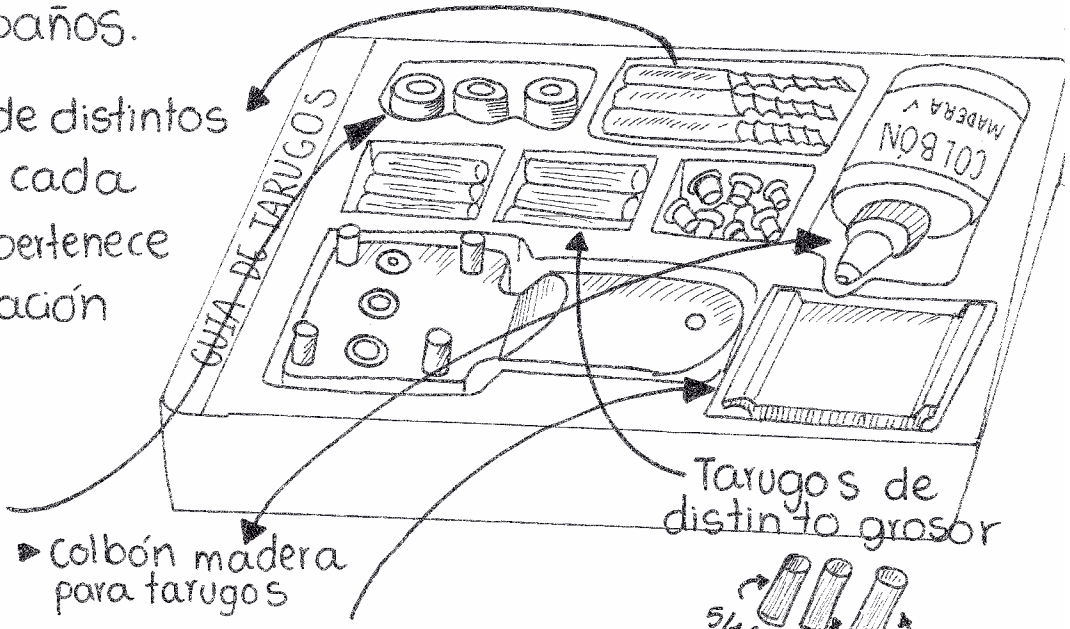
Debo prensar la pieza que corte con otra tabla y alinearla con la raya que tracé. Luego; con la rebordeadora corto usando de guia la tabla que prense. La melamina quedará sin ningún despique y con un corte recto.



GUIA DE TARUGOS

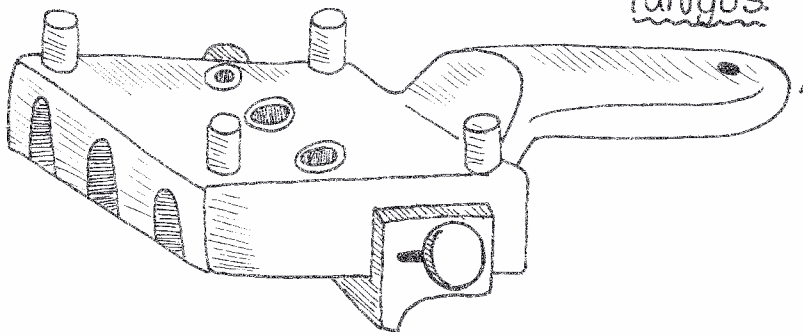
¿Sabías que hay métodos de ensamble sin tornillos? Estos métodos son usados con fines estéticos donde no queremos que se vean los tornillos, como la parte superior de un escritorio o los entrepaños.

- 3 brocas de distintos tamaños, cada broca le pertenece una perforación de tarugo.



- Topes para regular la profundidad de la broca al ingresar el material.
- Guía lateral para la guía de tarugos que nos mostrará la distancia del borde hacia adentro.
- Cuando trabajamos en un material de mayor grosor debemos usar un tarugo más grande.

Recuerda ver el video de Guia de Tarugos.



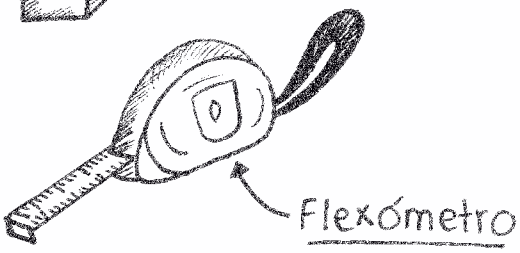
- Guía de tarugos: Es un accesorio con 3 perforaciones distintas para los tarugos.

ACCESORIOS PARA ENSAMBLAR

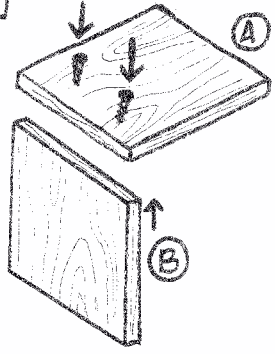
Cuando vamos a ensamblar lo primero que debemos hacer es:

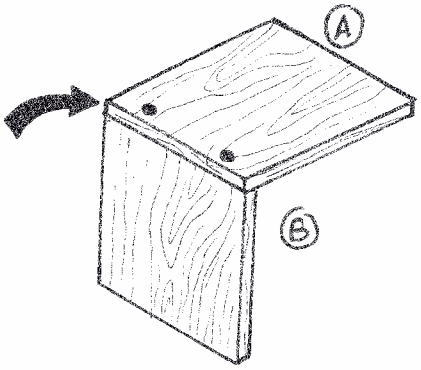
1° RECONOCER LAS PIEZAS

Se trata de asegurarnos que nuestras piezas están cortadas correctamente, para esto usaremos el flexómetro y medimos, asegurándonos de que la medida sea correcta.

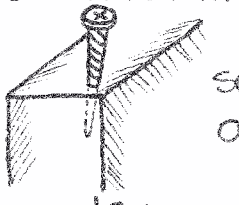


2° IDENTIFICAR EL TIPO DE ENSAMBLE



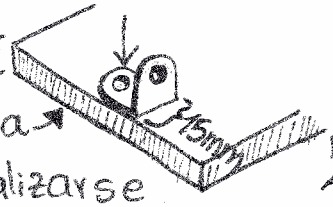


- Debo asegurar el centro de la pieza en el grosor, que será por donde ingrese el tornillo para que no se vaya a rajar.



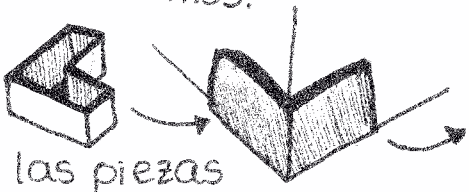
- Para esto necesitaré lápiz y esquinero metálico.

- Con el lápiz marco el hueco (centro) donde señala la flecha



- El ensamble debe realizarse a 3cm de los extremos.

3° SUJETAR



Después de marcar las piezas es necesario sujetarlas, para esto usamos prensas esquineras

Se inserta en la esquina y no permite el movimiento de las piezas mientras instalamos.

4°

Antes de ingresar el tornillo debo darle un camino para que quede derecho y hacer una perforación para que la cabeza del tornillo no quede superficial.

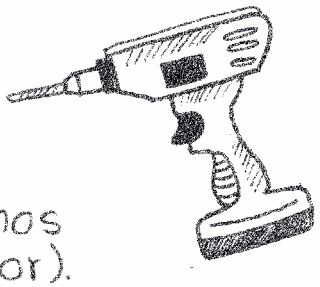
Avellanador

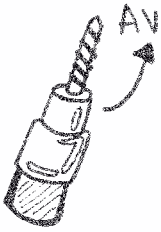
Se coloca en el taladro. Este hace el camino del tornillo y un hueco para la cabeza quede guardada.

CONTINUACION DE ACCESORIOS...

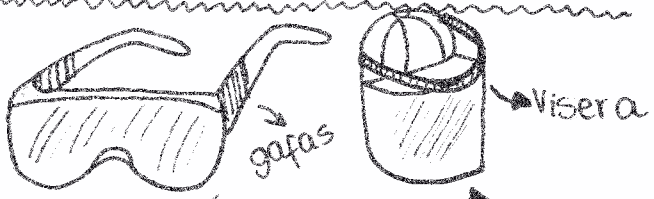
5 INGRESO DEL TORNILLO

Después de avellanar quitamos el avellanador del taladro e ingresamos la punta estrella (imantada mejor). Luego DESPACIO ingresamos el tornillo con el taladro.





▶Otros elementos a tener en cuenta:



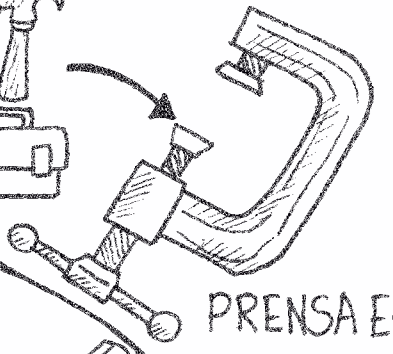
PROTECCIÓN VISUAL

ESCUADRA

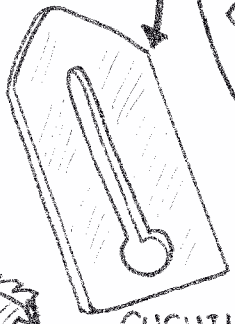
HERRAMIENTAS

PARA TENER A LA MANO

BROCA 1/8 (varias)

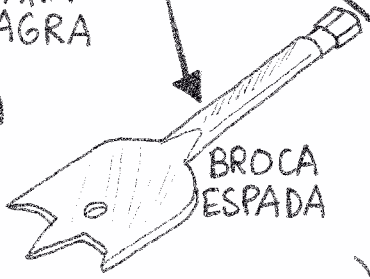


PRENSA EN C



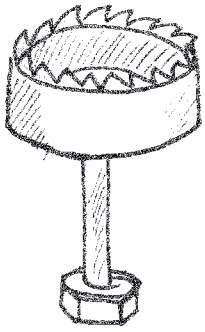
CUCHILLA DE REEMPLAZO DE CEPILLO

BROCA PARA BISAGRA



BROCA ESPADA

100 tornillos de Pulgada



BROCASIERRA → (Sirve para hacer agujeros pasacables)

Pasacables por ejemplo de Televisor

100 tornillos de 2 pulgadas

100 tornillos de 2 pulgadas y 8 de grosor

100 tornillos de 5/8

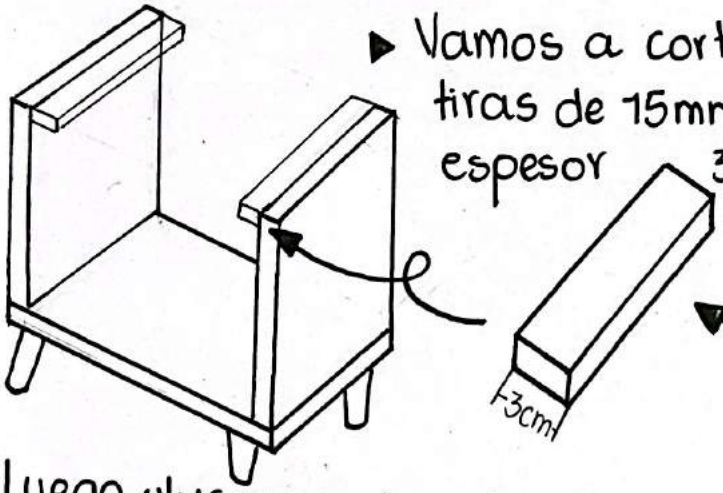
ENSAMBLE SIN TORNILLO A LA VISTA

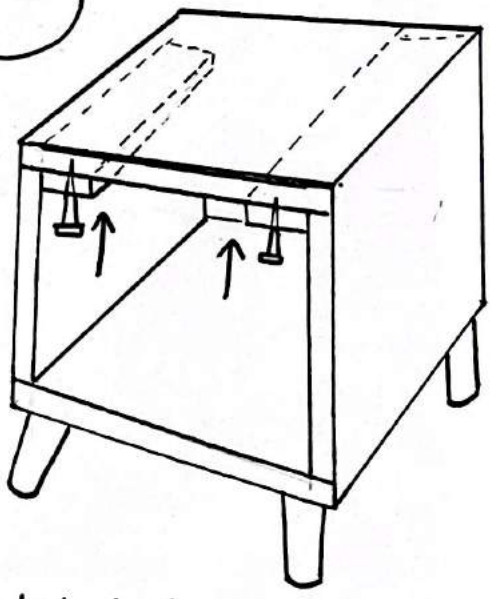
Aquí un método más para que no nos queden tornillos a la vista a la hora de instalar o ensamblar, sobretodo en esas partes superiores de muebles bajos donde los tornillos a veces son incómodos.

MATERIALES

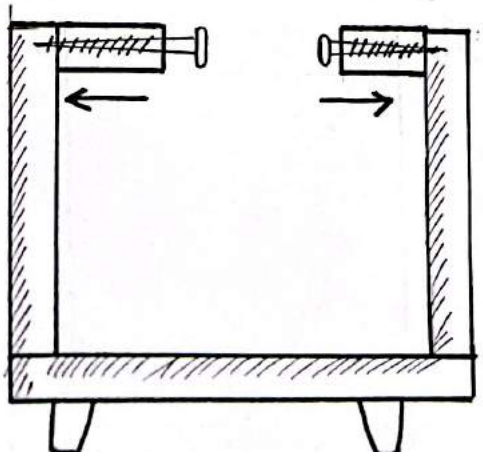
- 2 tiras de 3cm de ancho.
- Tornillos 1 1/2"
- Tornillos de 1"
- Taladro.

▶ Vamos a cortar 2 tiras de 15mm de espesor 3cm de ancho y el largo depende de tu mueble.





Luego ubicamos las tiras en los laterales internos y las ensamblamos a ellos con tornillos de 1 1/2"



Luego de haberlo ensamblado a los laterales los ensamblamos desde abajo hacia arriba a la tapa del mueble con tornillo 1"

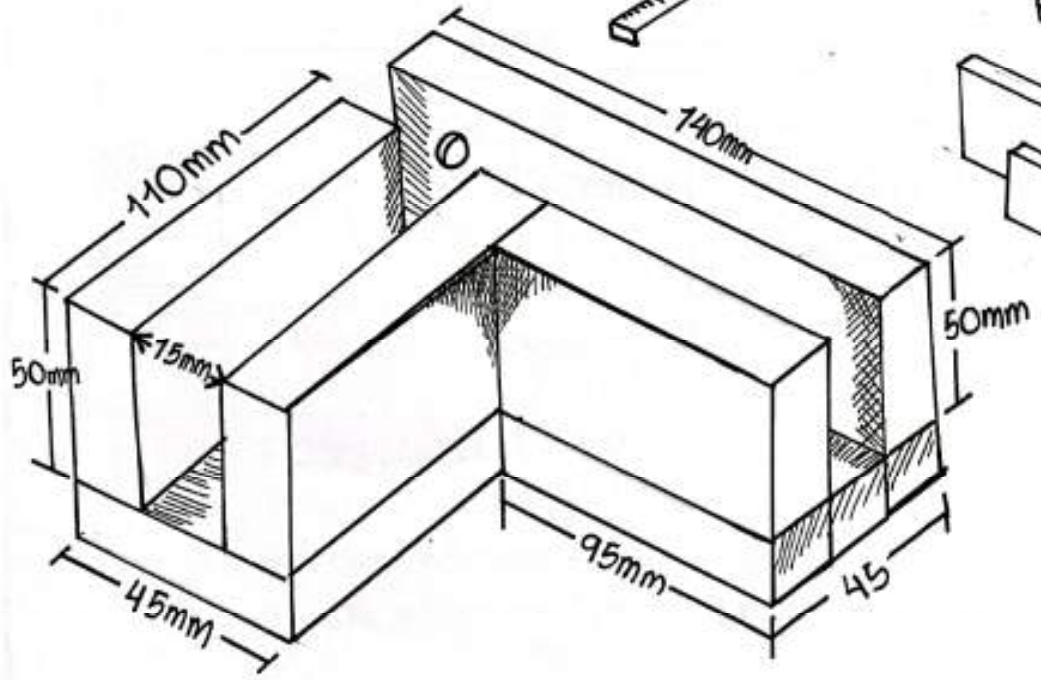
PRENSAS CASERAS

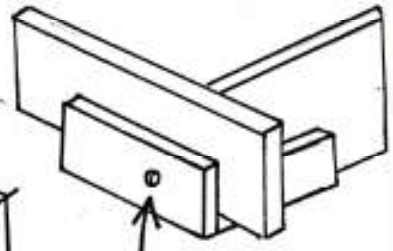
MULTIUSOS

¿PARA QUÉ SIRVE?

Nos sirve para ensamblar a tope, para ensamblar entrepaños y además ensambles a tope donde el lateral vaya retrasado.
Económico y útil ☑

¡Lo mejor es que lo podemos realizar con súper pega Infinita y Retales!



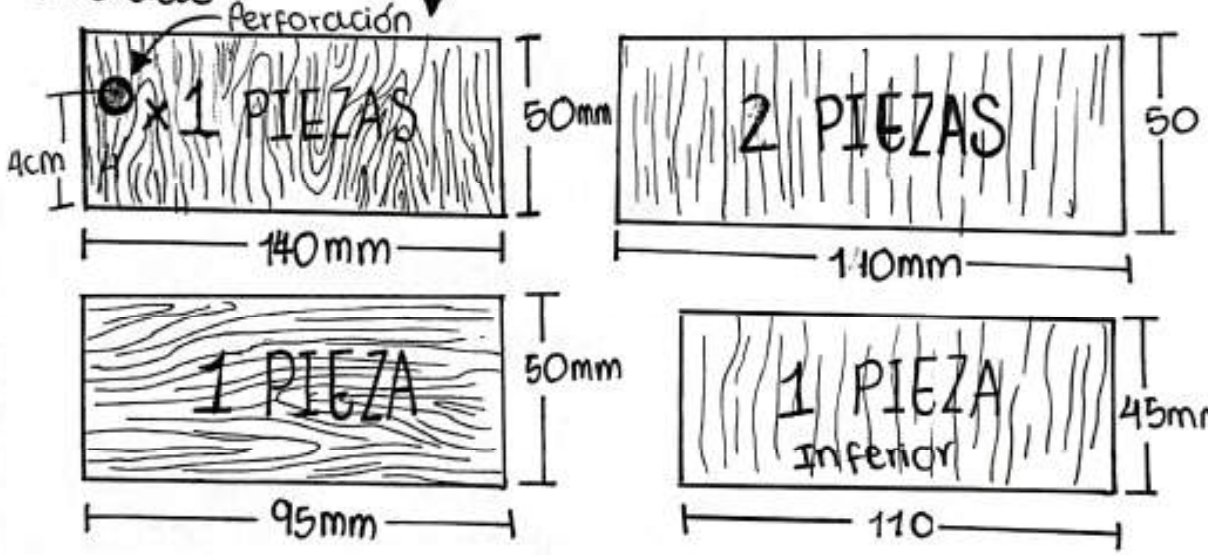


Por aquí ingresaría el tornillo en este caso usando la guía.

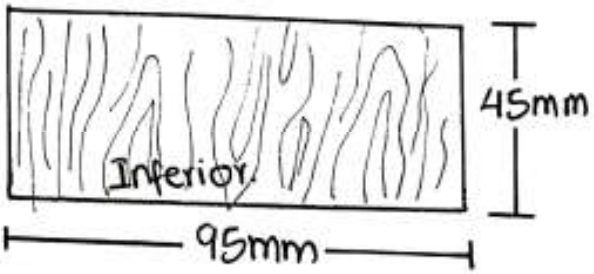
PARA REALIZAR LAS PRENSAS

Necesitas súper pega Infinita, Taladro, avellanador, metro para tomar las medidas y ACTITUD ♡

Debes cortar los retales en estas medidas



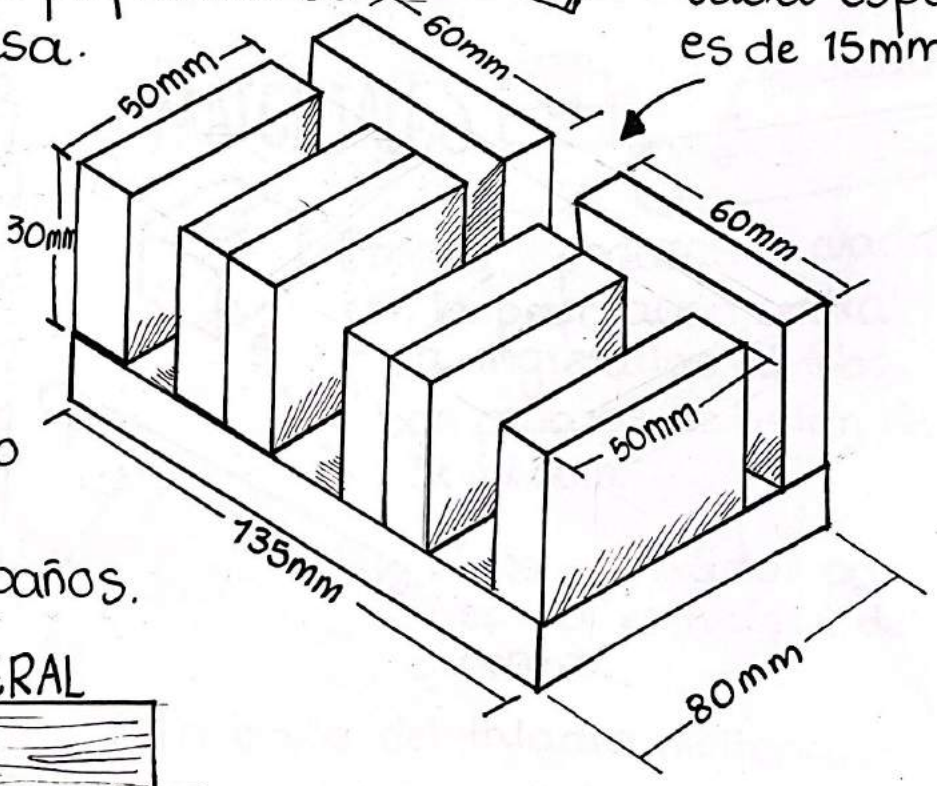
▷ Debemos realizar una perforación a la pieza de 140mm x50mm para que al usar la guía el avellanador ingres con el tope necesario y no avellanar de más.



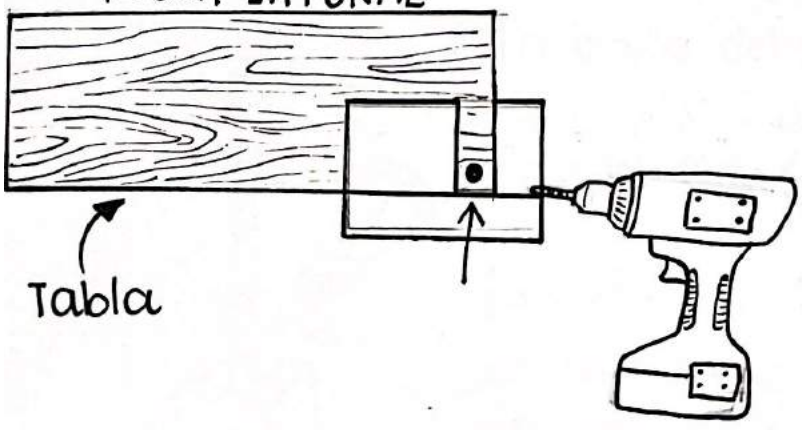
PRENSA PARA ARMADO DE MUEBLES

Las prensas esquineras para armado de muebles esta realizado en triplex fenólico de pino de 15mm, inventado por dos de nuestros profesores de Hágalo en casa.

Cada espacio es de 15mm

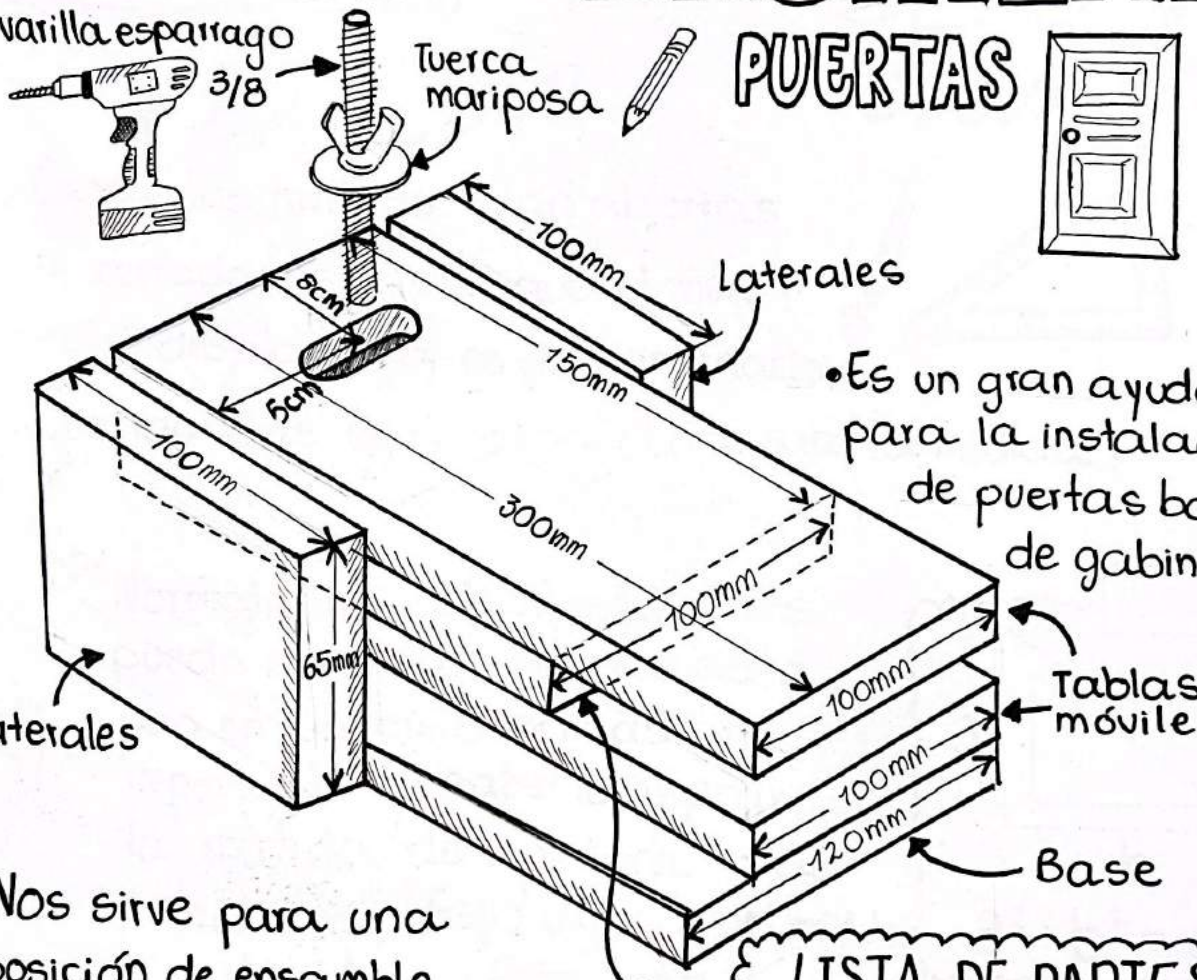


También nos da la opción de usarla como guía para instalar entrepaños.



la prensa nos arroja el espacio por donde se debe ingresar el tornillo. para un ensamble a tope sin escalas.

GUIA para INSTALAR PUERTAS



- Es un gran ayudante para la instalación de puertas batientes de gabinete.

- Nos sirve para una posición de ensamble correcta izquierda, derecha y también superior e inferior.

¡Es una gran opción para ayudarnos a instalar!

LISTA DE PARTES

Cantidad	Nombre / Medida
▶ 1	Tabla base 12cm x 30cm
▶ 2	Laterales 10cm x 65 cm
▶ 2	tablas móviles 10cm x 30cm
▶ 1	tuerca mariposa
▶ 1	varilla esparrago 3/8

Hágalo en casa

¿QUÉ HERRAMIENTA NECESITO EN CARPINTERÍA?

SEGÚN MI PERFIL

Todos tenemos diferentes perfiles y objetivos con nuestro curso de carpinteria, algunos sólo queremos realizar proyectos especificos, otros quieren algo mas profesional y muchos iniciar sus emprendimientos.

Por eso vamos definir estos tres perfiles y usos de la herramienta:

-Carpintero ocasional casero.
-Carpintero hobby profesional.
-Carpintero emprendedor taller.

PERFIL HOGAR OCASIONAL

ENSAMBLE

Flexometro	usd 3
Lapiz	usd 1
Avellanador	usd 5
Punta estrella imantada	usd 1
Guia para marcar	usd 4
Prensa esquinera x 2	usd 10
Broca bisagra	usd 7
Guía para perforar bisagra	usd 3
Cuchilla de cepillo	usd 7
Mazo de goma	usd 5
Juego broca sierra	usd 10
Juego de broca espada	usd 10
Prensa click x 2	usd 8
Prensa sargento x 2	usd 25
Escuadra	usd 5
Pega cianocrilato	usd 2
Pegante pva d2 base agua	usd 3
Pegante de contacto amarillo	usd 2
Thinner	usd 3
Brocha pelo amarillo	usd 2
Manilla imantada	usd 12
Set de lijas todos los granos	usd 12
Masillas para madera x 4	usd 8
Brocas madera y lamina 1/8 3/16 3/8	usd 10

INSTALACIÓN

Brocas 1/8 muro x 6	usd 12
Brocas x 2	usd 6
Brocas 3/16 x 2	usd 6
Nivel	usd 7
Martillo	usd 6
Pistola calafateo	usd2
Mango de sierra	usd5
Bisturi	usdl
Cinta aislante	usdl
Cinta enmascarar	usdl
Espatula	usd2
Estuco	usd2
Alicate	usd4
Pela cable	usd5
Set de formones x 4	usdl0
Tijeras	usdl
Falsa escuadra	usd4
Set de llaves x 6	usdl2
Lima	usd2
Gafas seguridad	usd3

CORTE

Prensas en c de 4¨X 2	usd 8
Set cuchillas para Caladora x 6	usd 12

HERRAMIENTA ELÉCTRICA E INALÁMBRICA

Taladro inalámbrico de rotacion con mandril De 3/8 12v o 18v Con 1 bateria de 1.5mah

usd 100

Taladro electricoc percutor con mandril de y 550watts

usd 50

Caladora electrica de 450watts

usd 60

TOTAL USD 480

PERFIL PROFESIONAL
ENSAMBLE

Flexometro	usd 3
Lapiz	usd 1
Avellanador x 3	usd 15
Punta estrella imantada x 10	usd 10
Guia para marcar	usd 4
Prensa esquinera x 4	usd 20
Broca bisagra	usd 7
Guia para perforar bisagra	usd 3
Cuchilla de cepillo	usd 7
Mazo de goma	usd 5
Juego broca sierra	usd 10
Juego de broca espada	usd 10
Prensa click x 6	usd 24
Prensa sargento x 6	usd 60
Escuadra	usd 5
Escuadra con nivel	usd 7
Super pega infinita	usd 2
Pegante pva d2 base agua	usd 3
Pegante de contacto amarillo	usd 2
Thinner	usd 3
Brocha pelo amarillo	usd 3
Manilla imantada	usd 12
Set de lijas todos los granos	usd 12
Masillas para madera x 4	usd 8
Destornillador estrella mini	usd 3
Destornllador estrella largo	usd 5
Set de ensamble de tarugo	usd 30
Set de ensamble diagonal	usd 30
Broca minifix	usd 10
Cepillo carpinteria	usd 25
Brocas madera y lamina 1/8 3/16 3/8	usdl0

INSTALACIÓN

Brocas 1/8 muro x 6	usd 12
Brocas x 2	usd 6
Brocas 3/16 x 2	usd 6
Set de brocas sds plus	usd 12
Nivel	usd 7
Martillo	usd 6
Pistola calafateo	usd 2
Mango de sierra	usd 5
Bisturi	usd 1
Cinta aislante	usd 1
Cinta enmascarar	usd 1
Espatula	usd 2
Estuco	usd 2
Alicate	usd 4
Pela cable	usd 5
Set de formones x 4	usd 10
Tijeras	usd 1
Falsa escuadra	usd 4
Set de llaves x 6	usd 12
Lima	usd 2
Gafas seguridad	usd 3
Cinturon corrector de Postura	usd 10
Tapaoidos	usd 2
Careta	usd 15

CORTE

Prensas en c de 4¨X 2	usd 8
Prensas en c 6¨X 2	usd 12
Set cuchillas para Caladora x 6	usd 12
Set de 12 fresas Para ruteadora de	usd 20
Guia para circular de mano	usd 45
Plantilla curva	usd 8

HERRAMIENTA ELÉCTRICA E INALÁMBRICA

Taladro inalambrico de rotacion con mandril De 3/8l2v o l8v Con l bateria de l.5mah	usd l00
Taladro electrico Rotomartillo	usd l20
Caladora electrica de 750watts	usd l00
Ruteadora electrica de	usd l00
Aspiradora inalambrica	usd 50
Lijadora electrica orbital	usd 60
Sierra circular electrica de Mano	usd 80

TOTAL USD 1195

PERFIL EMPRENDEDOR
ENSAMBLE

Flexometro	usd 3
Lapiz	usd 1
Avellanador x 3	usd 15
Punta estrella imantada x 10	usd 10
Guia para marcar	usd 4
Prensa esquinera x 4	usd 20
Broca bisagra	usd 7
Guia para perforar bisagra	usd 3
Cuchilla de cepillo	usd 7
Mazo de goma	usd 5
Juego broca sierra	usd 10
Juego de broca espada	usd 10
Prensa click x 6	usd 24
Prensa sargento x 6	usd 60
Escuadra	usd 5
Escuadra con nivel	usd 7
Super pega infinita	usd 2
Pegante pva d2 base agua	usd 3
Pegante de contacto amarillo	usd 2
Thinner	usd 3
Brocha pelo amarillo	usd 3
Manilla imantada	usd 12
Set de lijas todos los granos	usd 12
Masillas para madera x 4	usd 8
Destornillador estrella mini	usd 3
Destornllador estrella largo	usd 5
Set de ensamble de tarugo	usd 30
Set de ensamble diagonal	usd30
Broca minifix	usdl0
Cepillo carpinteria	usd25
Brocas madera y lamina 1/8 3/16 3/8	usdl0

INSTALACIÓN

Brocas 1/8 muro x 6	usd 12
Brocas x 2	usd 6
Brocas 3/16 x 2	usd 6
Set de brocas sds plus	usd 12
Nivel	usd 7
Martillo	usd 6
Pistola calafateo	usd 2
Mango de sierra	usd 5
Bisturi	usd 1
Cinta aislante	usd 1
Cinta enmascarar	usd 1
Espatula	usd 2
Estuco	usd 2
Alicate	usd 4
Pela cable	usd 5
Set de formones x 4	usd 10
Tijeras	usd 1
Falsa escuadra	usd 4
Set de llaves x 6	usd 12
Lima	usd 2
Gafas seguridad	usd 3
Cinturon corrector de postura	usd 10
Tapaoidos	usd 2
Careta	usd 15

CORTE

Prensas en c de 4¨X 2	usd 8
Prensas en c 6¨ X 2	usd 12
Set cuchillas para caladora x 6	usd 12
Set de 12 fresas para ruteadora de	usd 20
Plantilla curva	usd 8

HERRAMIENTA ELÉCTRICA E INALÁMBRICA

Taladro inalambrico De rotacion con mandril De 3/8l2v o l8v con l bateria de l.5mah	usd l00
Taladro inalambrico percutor l8v 2mah	usd 200
Taladro inalambrico Rotomartillo	usd 200
Caladora electrica de 750watts	usd l00
Ruteadora electrica de	usd l00
Aspiradora de tambor	usd l00
Ljadora electrica roto orbital	usd 80
Pistola de clavillo	usd 50
Compresor 90psl 50lt	usd l50
Sierra circular de mesa	usd 300
Ingleteadora de l0" telescopica	usd 300

TOTAL USD 2220

IMÁGENES DE REFERENCIA HERRAMIENTA MANUAL PARA INSTALACION

BROCA 1/8 MURO

BROCA 1/4 MURO

BROCA 5/16 MURO

BROCAS SDS ROTO MARTILLO

NIVEL

MARTILLO

PISTOLA CALAFATEO

MANGO DE SIERRA

BISTURI

CINTA AISLANTE

CINTA ENMASCARAR

ESPATULA

ESTUCO PLASTICO

ALICATE

PELA CABLE

SET DE FORMONES

TIJERAS

FALSA ESCUADRA

JUEGO DE LLAVES

LIMA

GAFAS DE PROTECCION

CINTURON

TAPAOIDOS

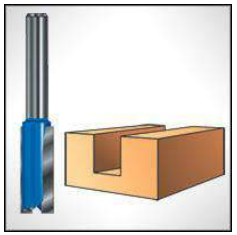
CARETA

Carpintería para no Carpinter@s
Hagalo en casa.

IMÁGENES DE REFERENCIA HERRAMIENTA MANUAL PARA CORTE

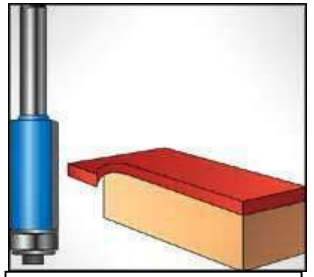
PRENSAS EN C

CUCHILLAS CALADORA



FRESA CORTE SIN BALINERA

FRESA PARA BOCEL CURVO

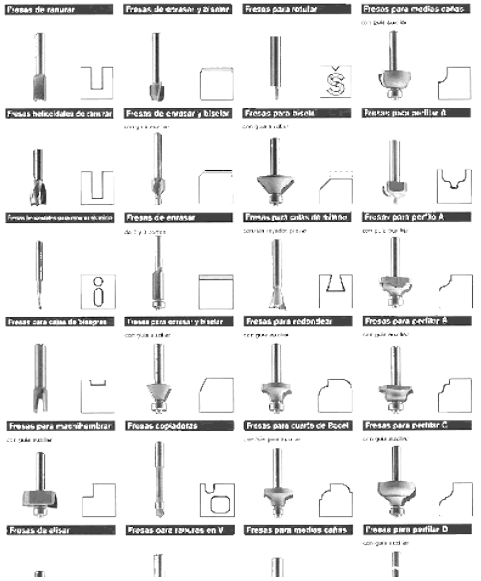


FRESA COPIADORA O REBORDEO

FRESA CARGA ESPEJO O CANAL CANTO

FRESA CORTE 45 GRADOS

PLANTILLA PARA COPIAR CURVAS



EJEMPLO DE CORTES O SERVICIOS DE LAS DIFERENTES FRESAS DE RUTEADORA O REBORDEADORA

IMÁGENES DE REFERENCIA HERRAMIENTA ELECTRICA E INALAMBRICA

TALADRO PERCUTOR ELECTRICO

TALADRO ROTACION INALAMBRICO

TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO

TALADRO ROTOMARTILLO ELECTRICO

TALADRO ROTOMARILLO INALAMBRICO

LIJADORA ORBITAL

LIJADORA ROTO ORBITAL

CALADORA ELECTRICA

CALADORA INALAMBRICA

RUTEADORA

SIERRA CIRCULAR DE MANO

ASPIRADORA DE MANO

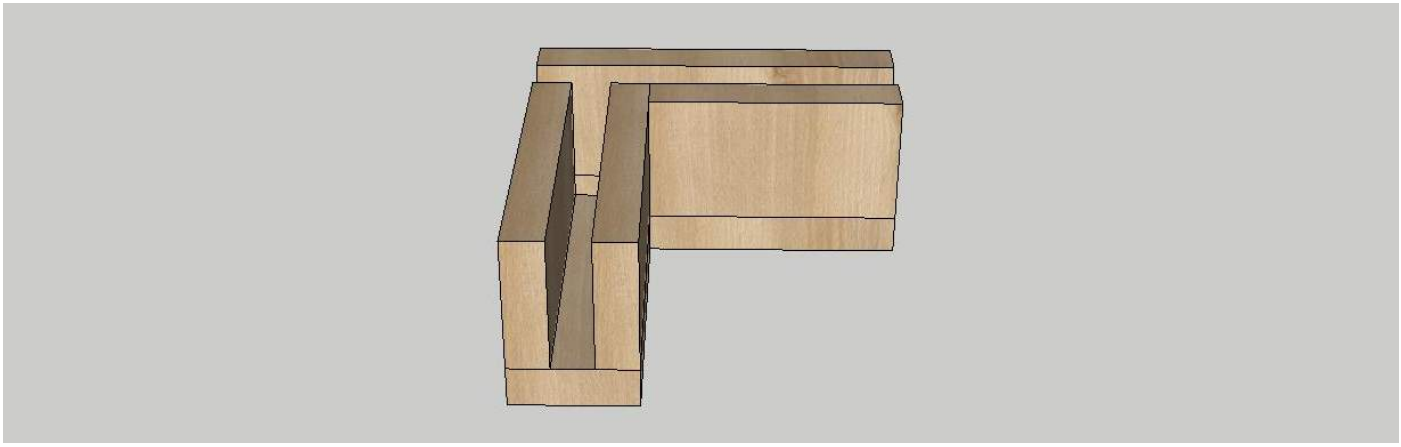
ASPIRADORA DE TAMBOR

INGLETEADORA TELESCOPICA

SIERRA CIRCULAR DE MESA

Hágalo en casa

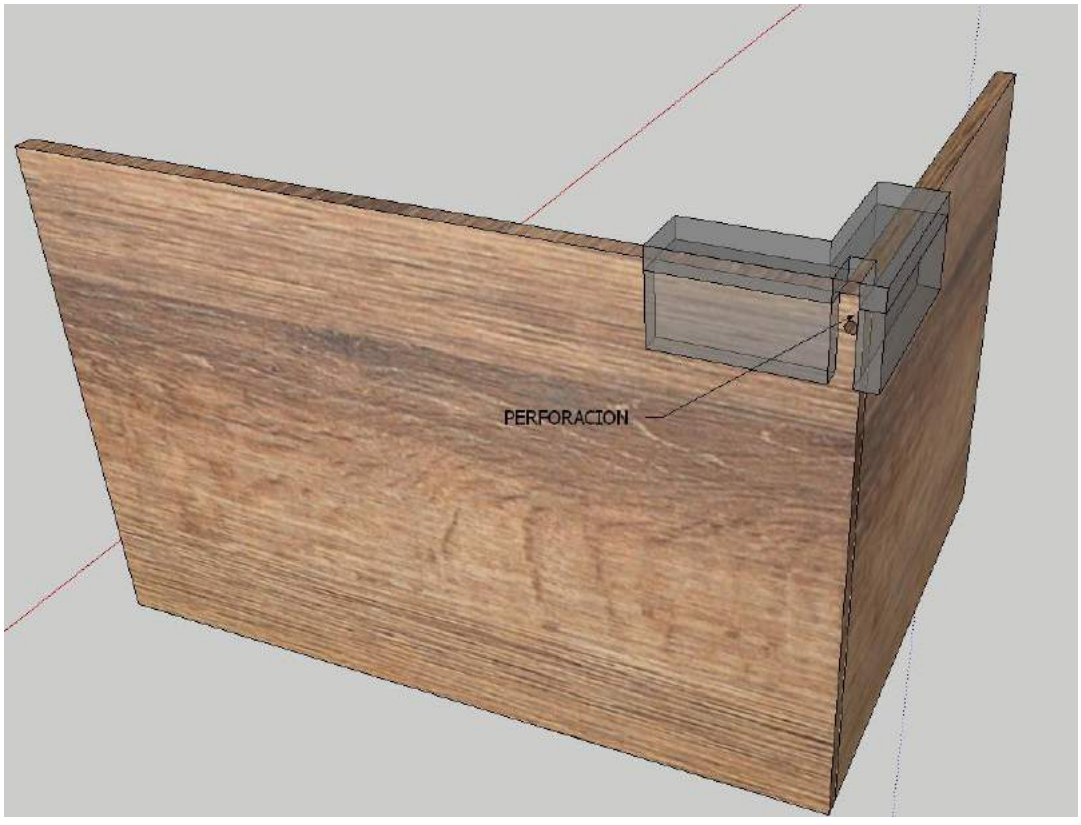
GUÍAS PARA ENSAMBLAR
PLANOS PARA FABRICACIÓN

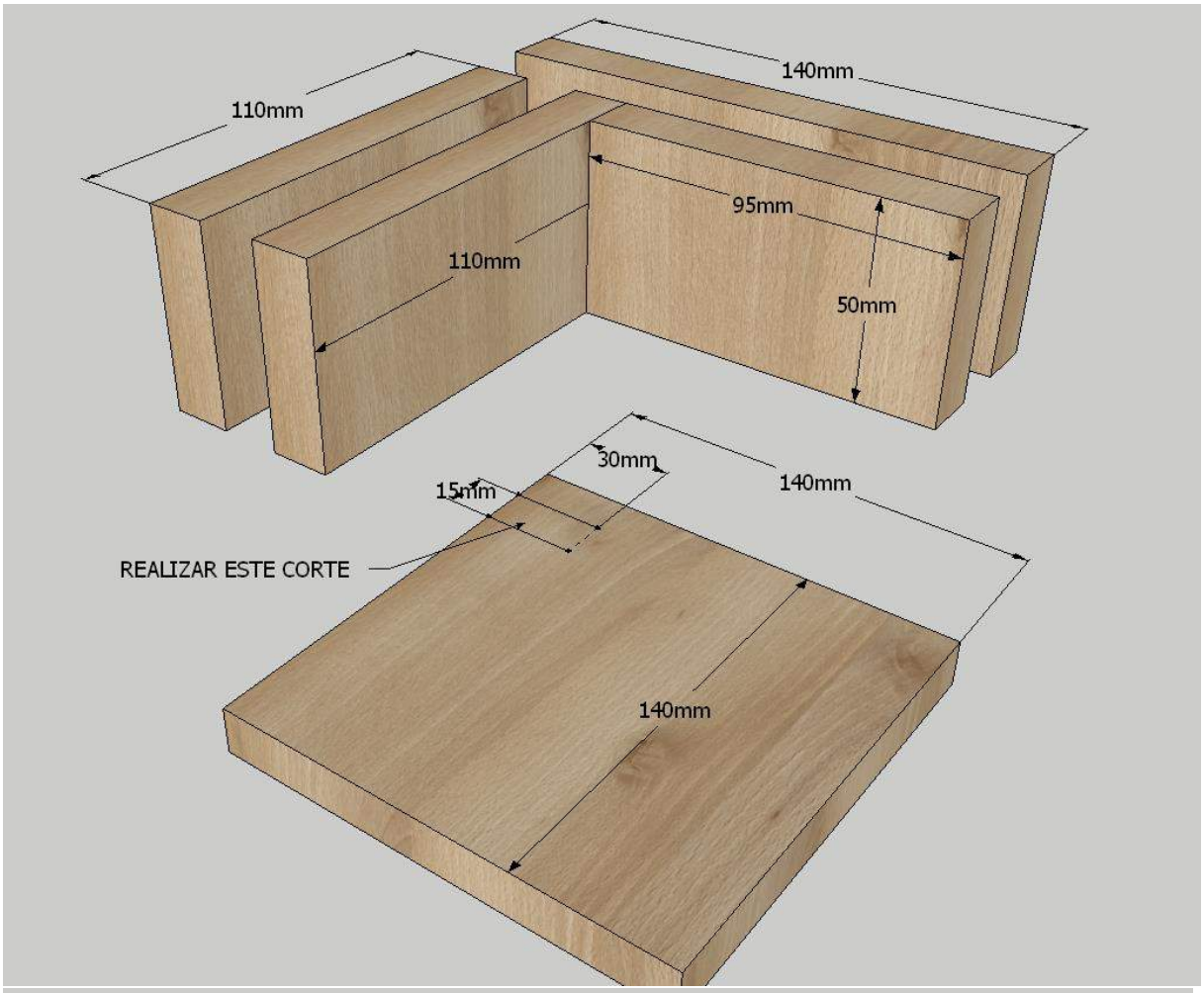


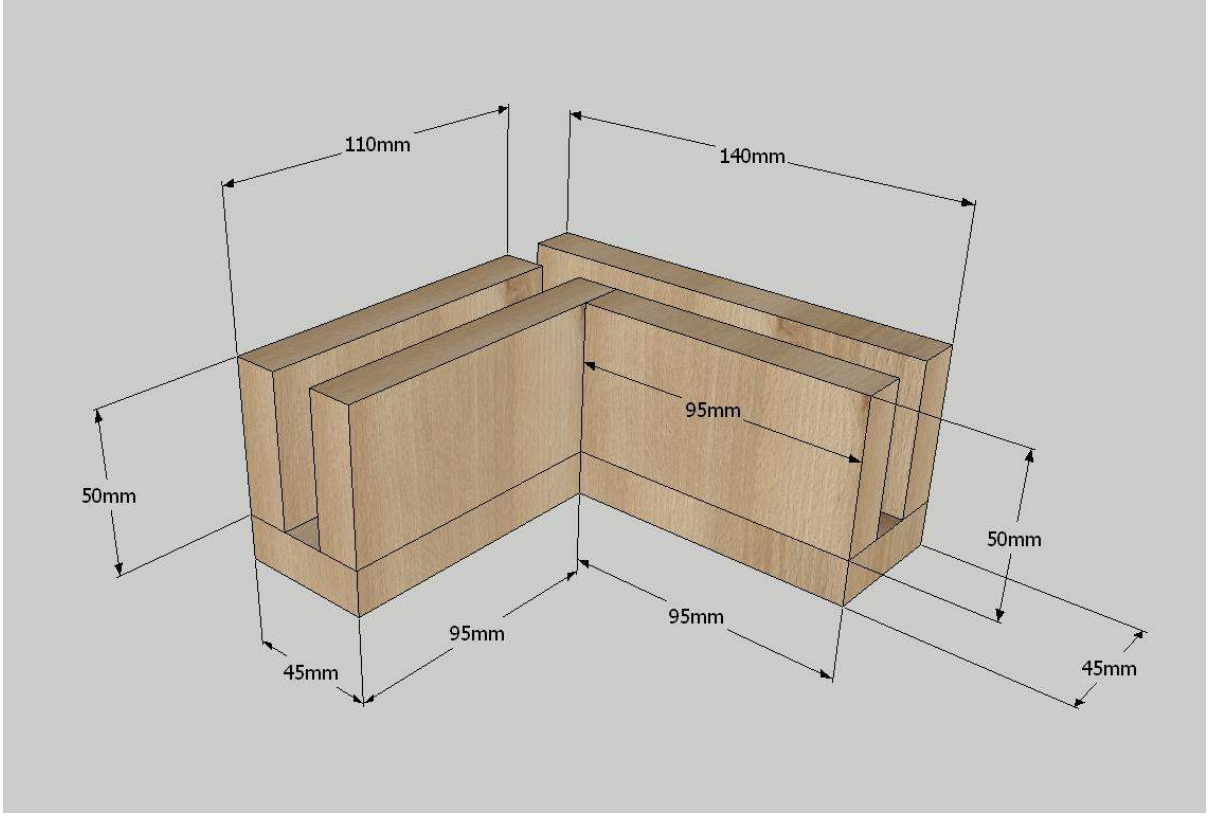
DESPIECE:

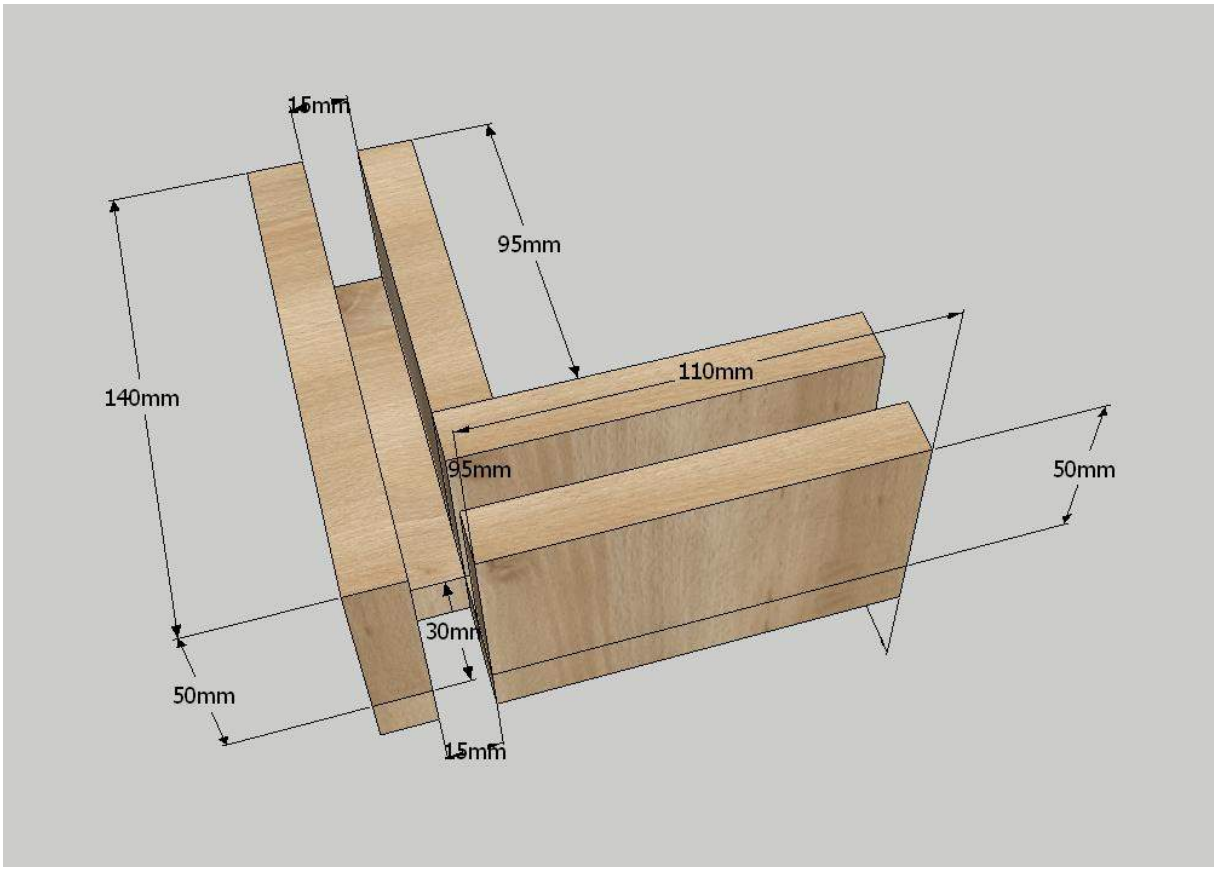
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 5 Refrescar

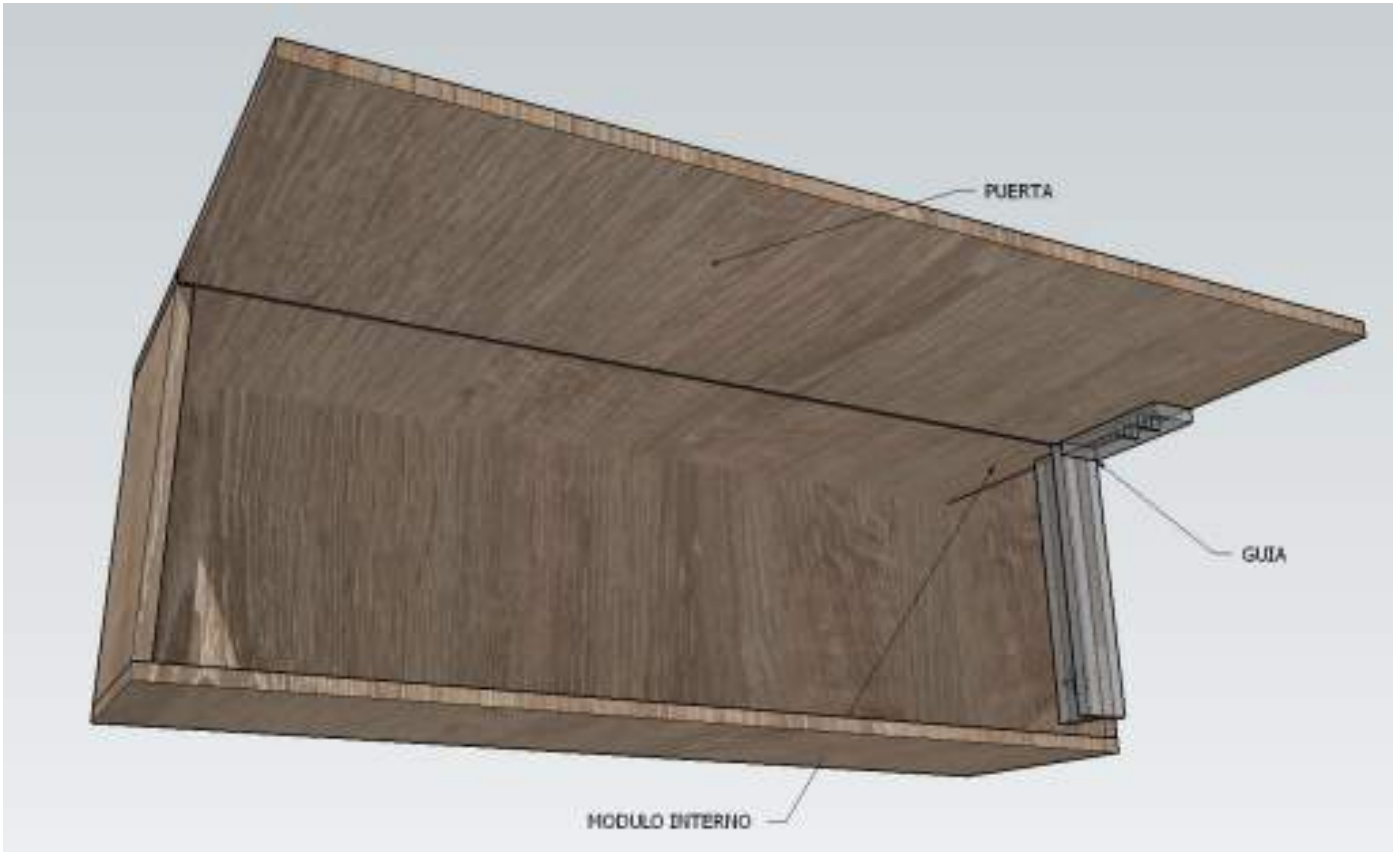
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR	CH15	1	140	140	D	D	D	D	S
TIRA SUPERIOR	CH15	2	110	50	D	-	D	D	S
TIRA SUPERIOR	CH15	1	95	50	D	D	D	-	S
TIRAS SUPERIOR 2	CH15	1	140	50	D	-	D	D	S




140mm
110mm
95mm
110mm
50mm
30mm
140mm
15mm
REALIZAR ESTE CORTE
140mm

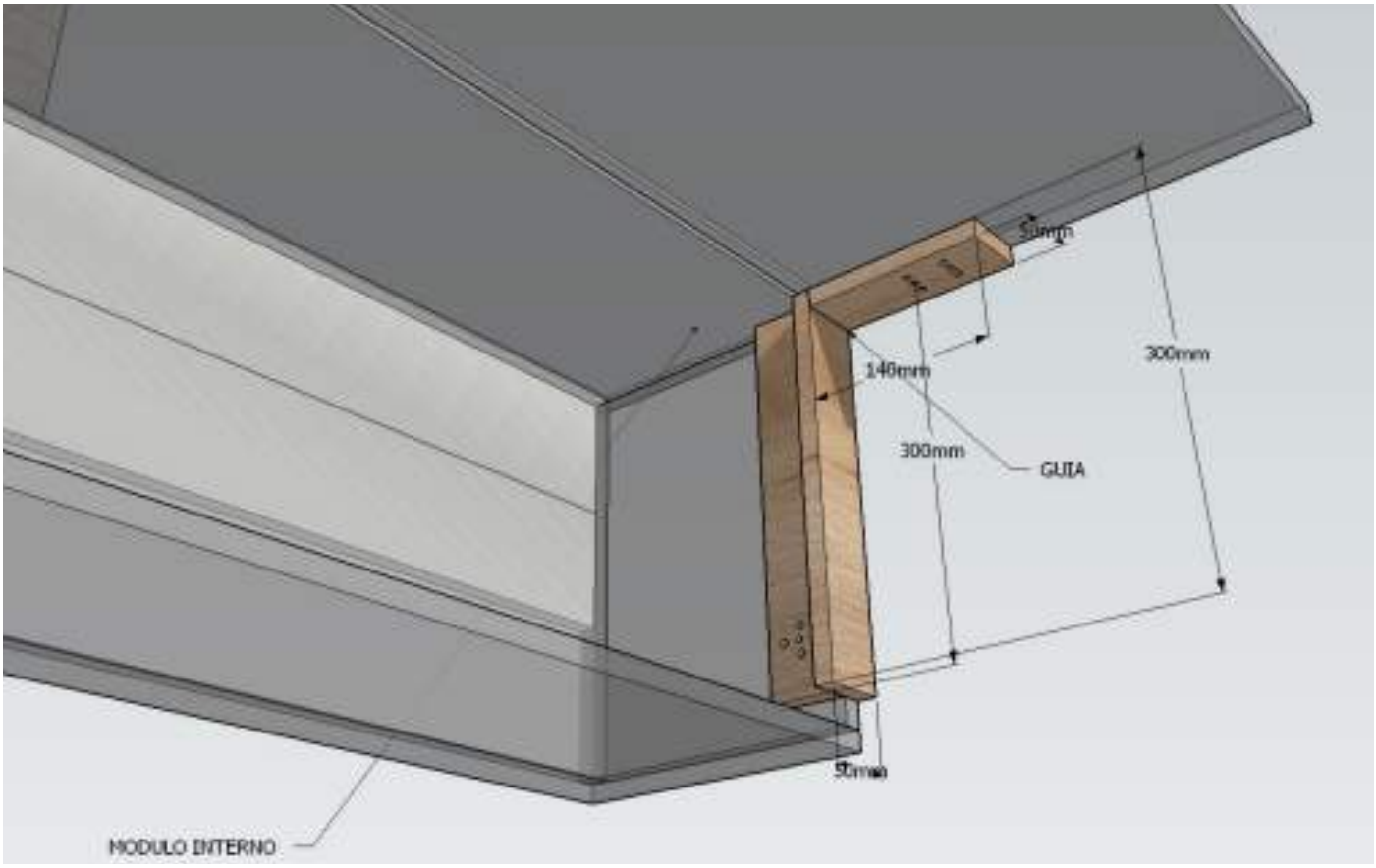

110mm
140mm
95mm
50mm
50mm
95mm
95mm
45mm
45mm

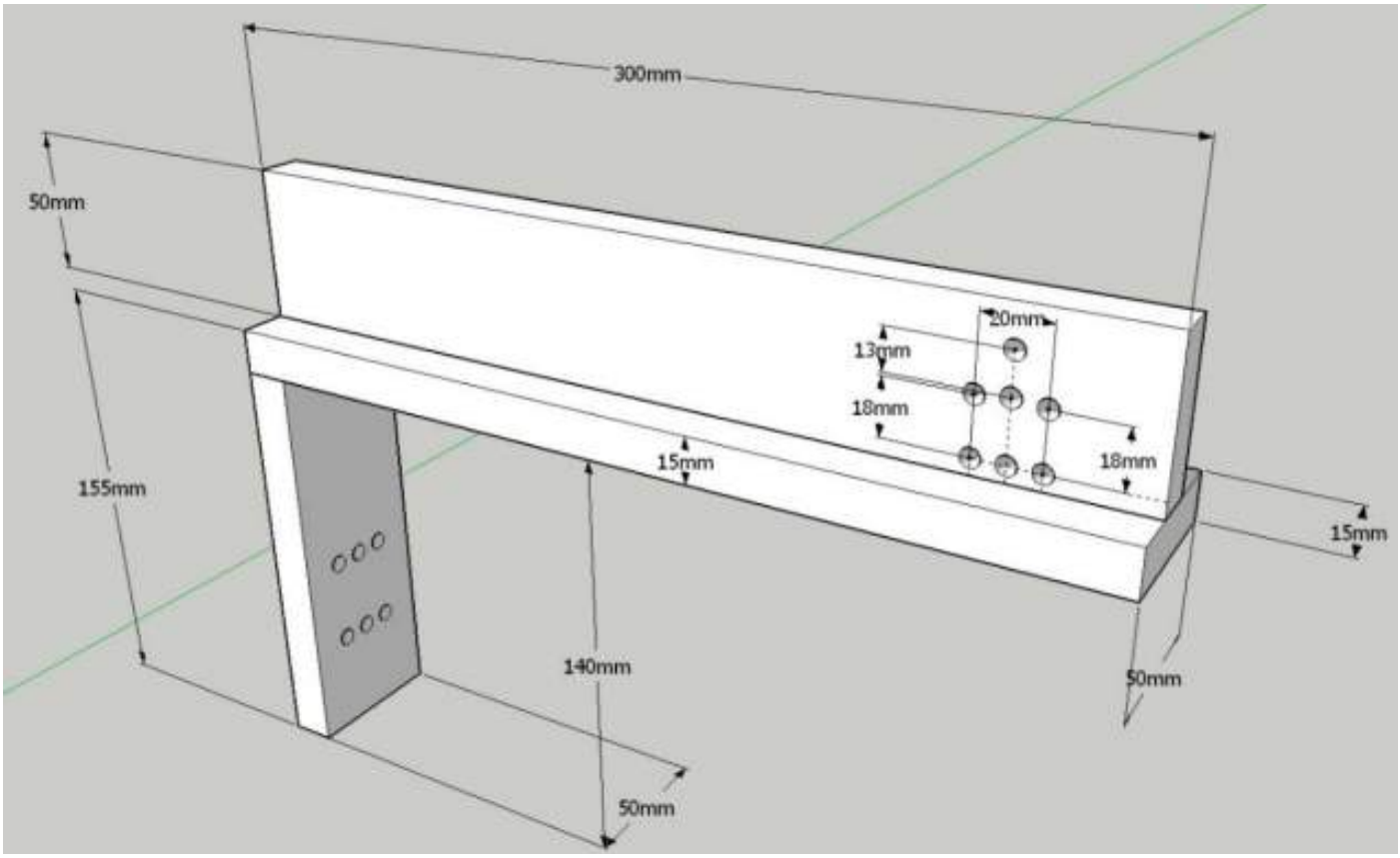

15mm
95mm
140mm
110mm
95mm
50mm
30mm
50mm
15mm

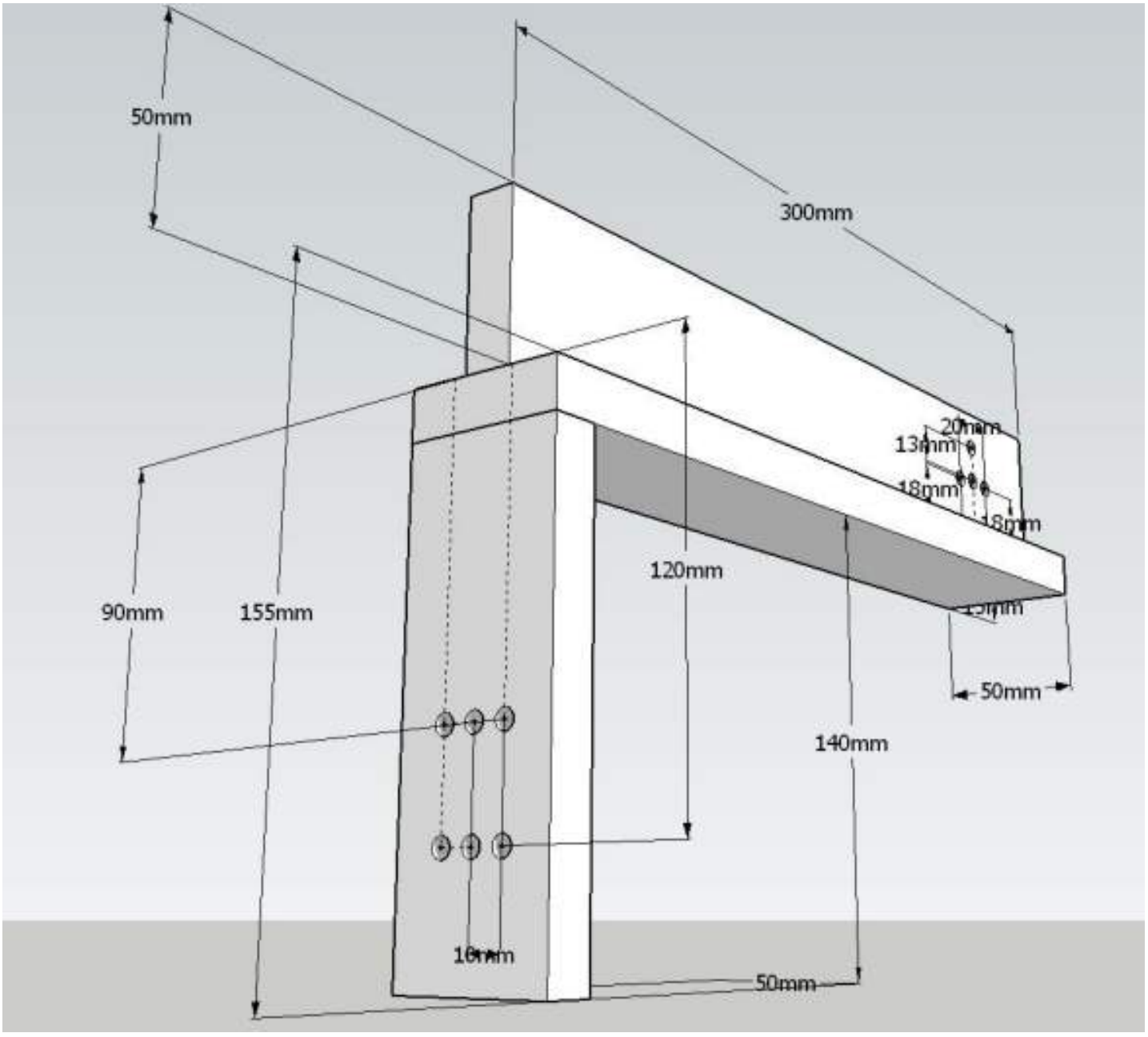


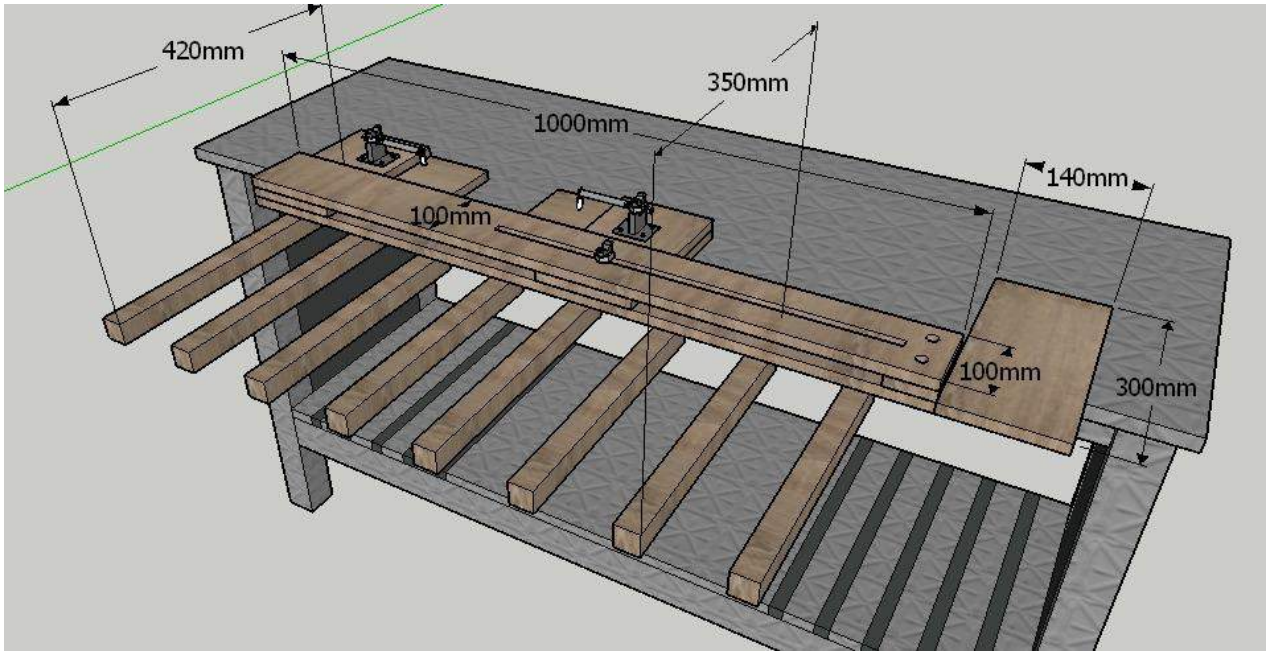
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 3 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	BL15	1	140	50	D	D	D	D	S
TEXTO	BL15	2	300	50	D	D	D	D	S


50mm
300mm
140mm
300mm
GUIA
50mm
MODULO INTERNO


300mm
50mm
20mm
13mm
18mm
18mm
15mm
155mm
15mm
140mm
50mm
50mm


50mm
300mm
20mm
13mm
18mm
18mm
120mm
90mm
155mm
50mm
140mm
16mm
50mm



DESPIECE

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 12 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE SOPORTE	CH15	1	300	140	D	D	D	D	S
BASES PARA PRENSAR	CH15	2	60	50	D	D	D	D	S
BASES PARA PRENSAR	CH15	2	80	50	D	D	D	D	S
SOPORTE , GUIA	CH15	1	100	60	D	D	D	D	S
SOPORTE GUIAS	CH15	2	240	140	D	D	D	D	S
SOPORTE TABLAS	CH15	2	250	140	D	D	D	D	S
TIRAS GUIA	CH15	2	1000	100	D	D	D	D	S

LARGUEROS DE 30X30X300

4 – LARGUEROS DE 35 CM

2 LARGUEROS DE 42 CM

HERRAJES

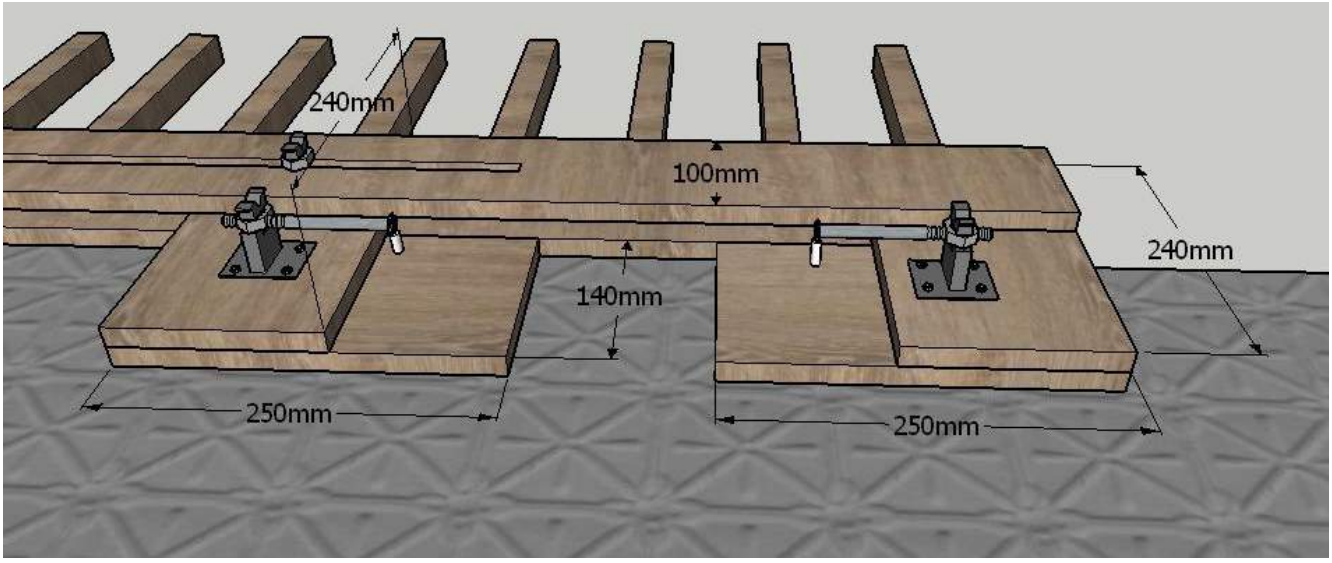
4 PRENSAS HORIZONTALES

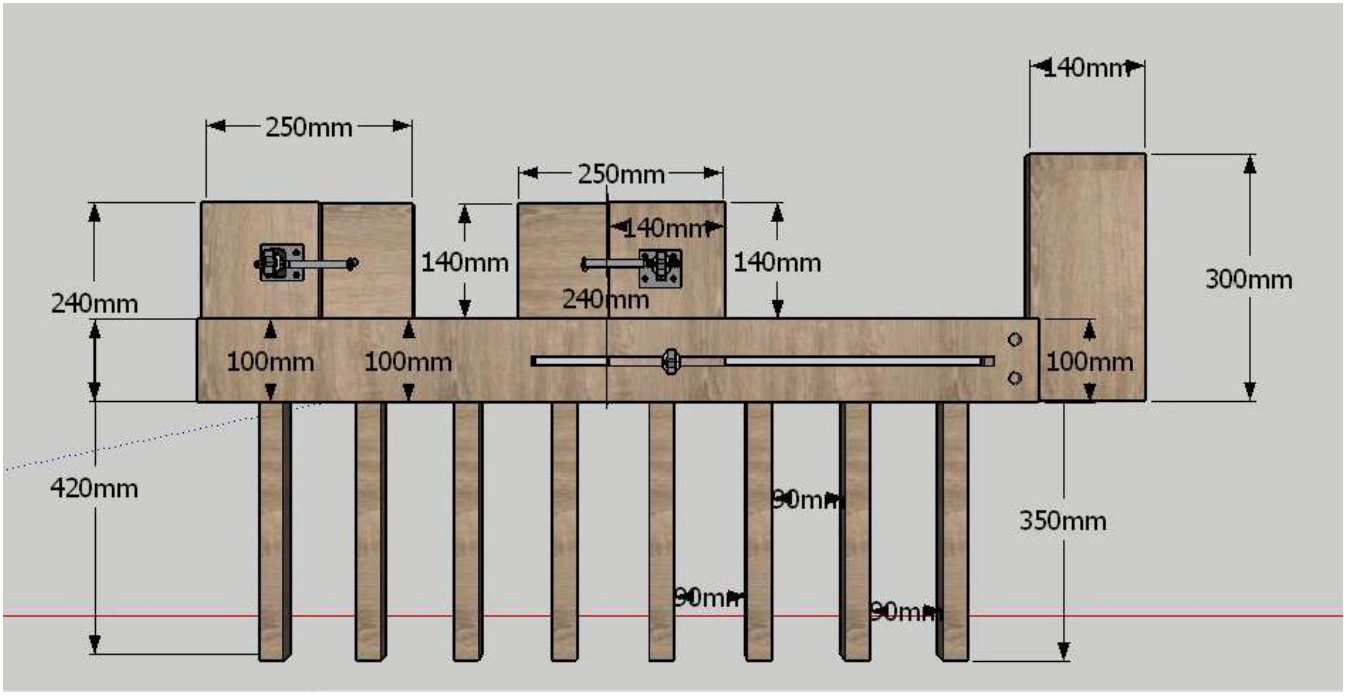
1 BARILLA ROSCADA DE 3/8

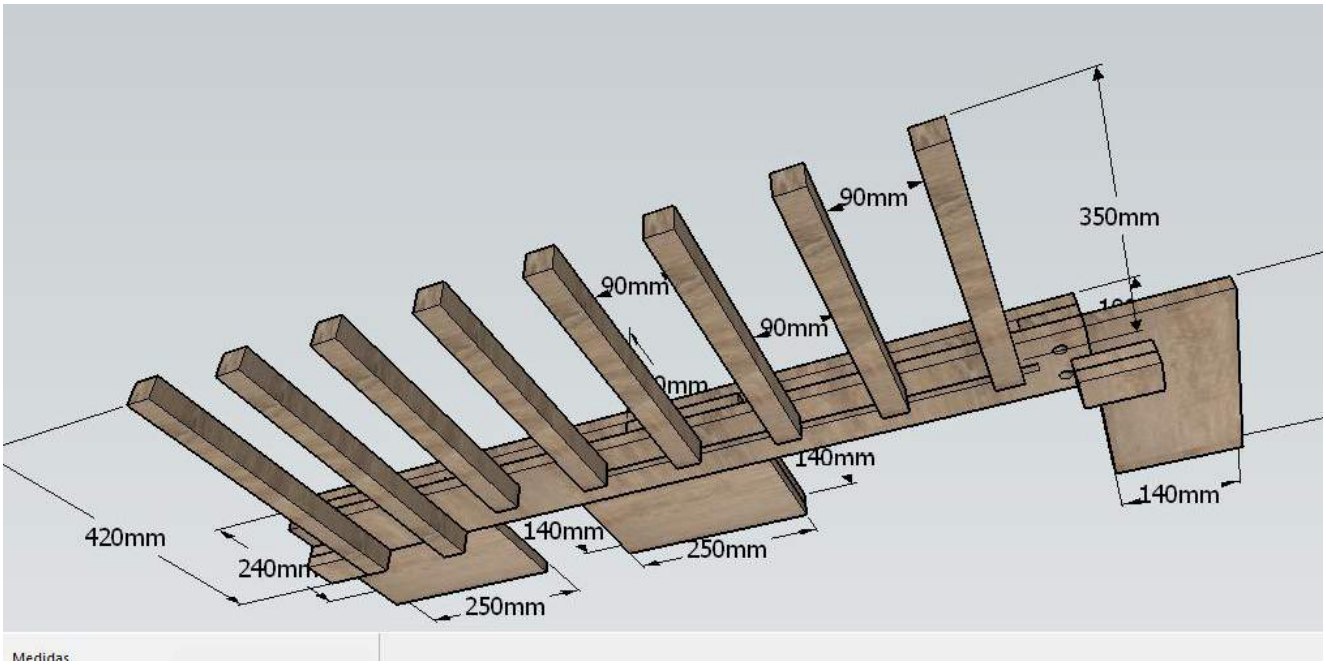
1 TUERCA MATIPOSA

20 TORNILLOS ENSAMBLE DE PULGADA Y MEDIA

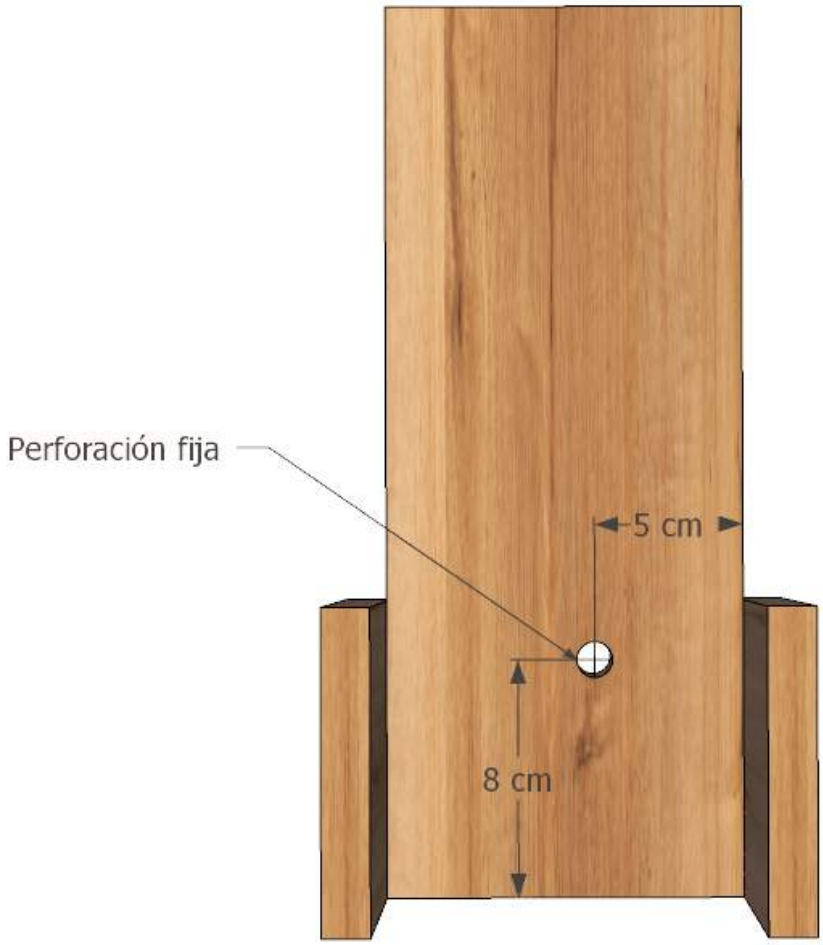
PEGA MADERA DE LAMARCA QUE QUIERAS.

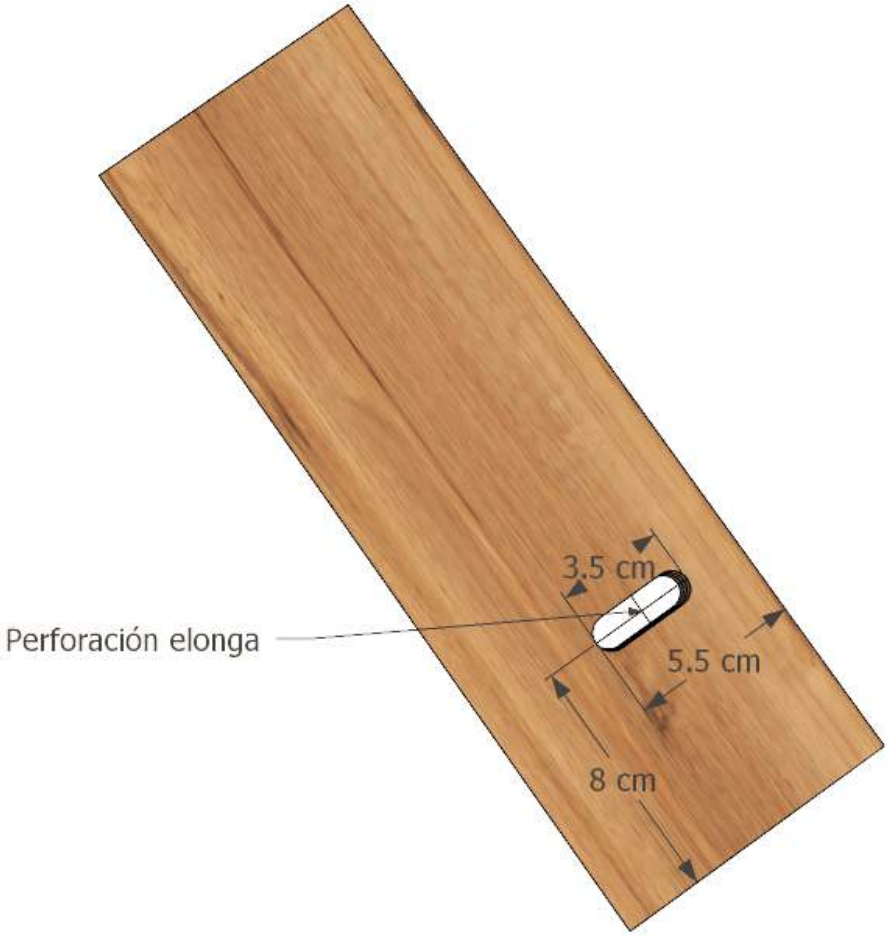


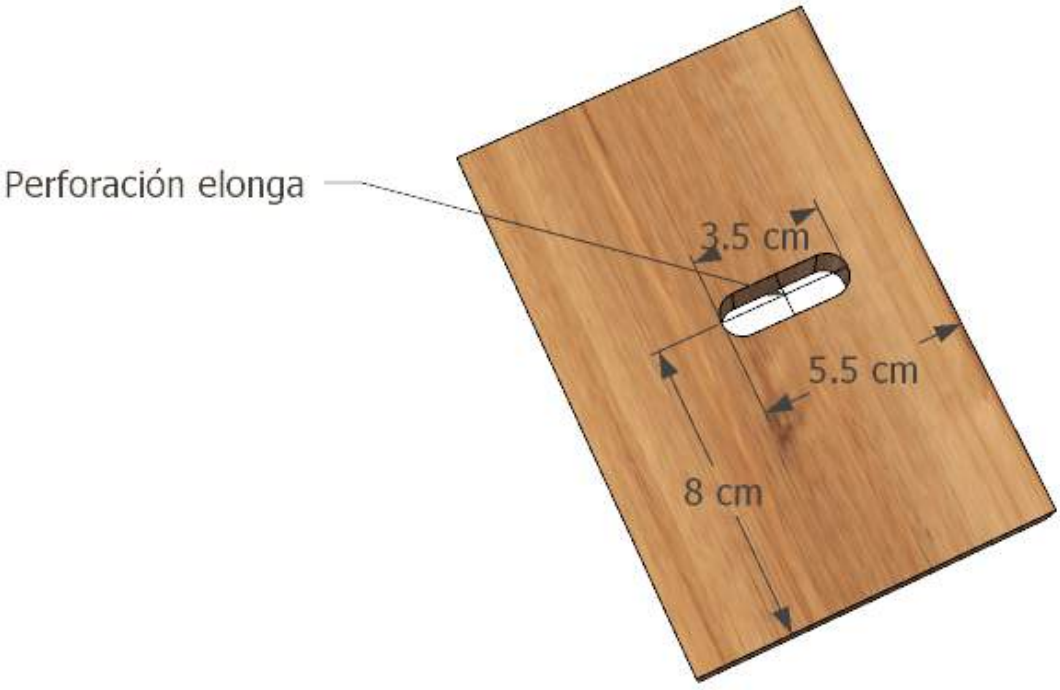


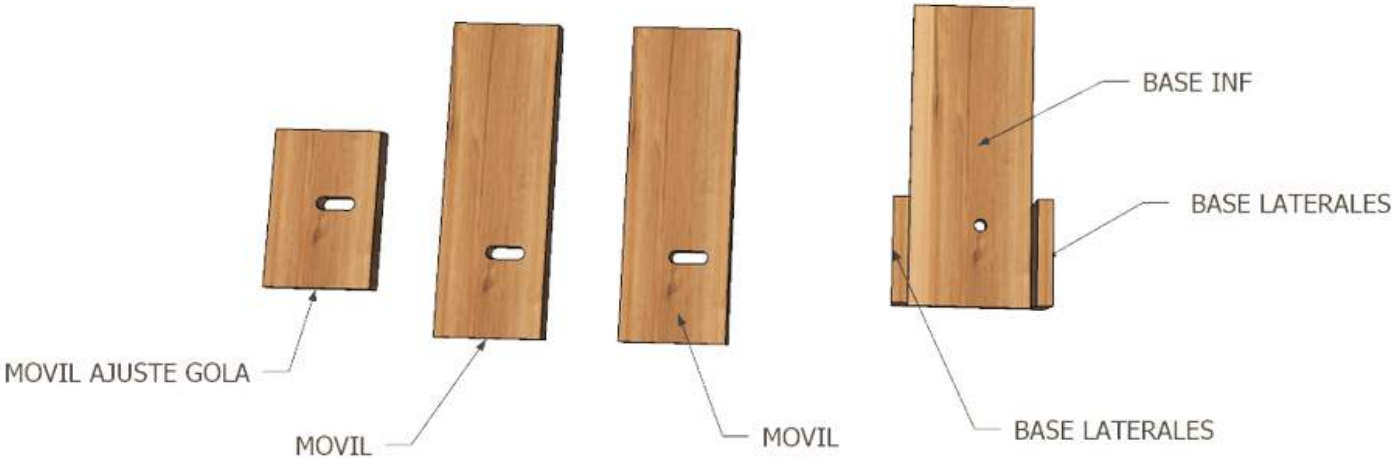

90mm
350mm
90mm
90mm
140mm
140mm
420mm
140mm
250mm
240mm
250mm
Medidas

Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
MOVIL#31	2	300	100						Perf. Enlonga de 3cm
MOVIL AJUSTE GOLA#32	1	150	100						Perf. Enlonga de 3cm
BASE INF#15	1	300	120						
BASE LATERALES#33	2	100	65						


Perforación fija
5 cm
8 cm


Perforación elonga
3.5 cm
5.5 cm
8 cm


Perforación elonga
3.5 cm
5.5 cm
8 cm


MOVIL AJUSTE GOLA
MOVIL
MOVIL
BASE INF
BASE LATERALES
BASE LATERALES

SIGUE APRENDIENDO
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

A continuación encontrarás los videos que apoyarán el aprendizaje del paso 2, para que la realización de tus proyectos sea una realidad.

https://www.youtube.com/watch?v=vYcUJEHaCL4

https://www.youtube.com/watch?v=T-fvLSE0Yuw

https://www.youtube.com/watch?v=55BYoXNen5Q

https://www.youtube.com/watch?v=klzlwkvGNMY

https://www.youtube.com/watch?v=qjWdcpZssys

https://www.youtube.com/watch?v=lYEu-PKgshw

https://www.youtube.com/watch?v=j0QNb-2NzwI

https://www.youtube.com/watch?v=656BpOMSmjw

https://www.youtube.com/watch?v=7oRXYxzlWPQ

https://www.youtube.com/watch?v=sdaQjRleD0I

https://www.youtube.com/watch?v=VyyIlBUtKeE

Hágalo en casa

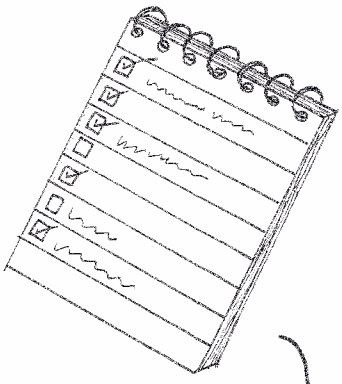
PASO 3
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

Para mí el resumen del conocimiento de todo proyecto de carpintería está en aprender a despiezar; despiezar es dividir separar todos los componentes de un proyecto en materiales, accesorios y herrajes para poder ordenarlo en producción; después de ordenarlo en producción el paso siguiente es optimizar; donde tomamos todos esos componentes que enlisté en mi proyecto y generar un cálculo de consumo, por ejemplo ¿cuánto tablero consume mi proyecto?¿Cuántas bisagras?¿Cuántos tornillos? Es allí donde optimizar se convierte en una parte fundamental en el núcleo de aprender carpintería.

DESPIECE &
-OPIMIZACIÓN-
HAGALO EN CASA

¿QUÉ ES DESPIEZAR?

Despiezar es descomponer un mueble en unidades para poder **ordenarlo a producción** y optimizarlo, así podré saber qué cantidad de material consume mi mueble, y así poder saber el costo de mi proyecto.



"Despiezar es como hacer una lista de mercado"

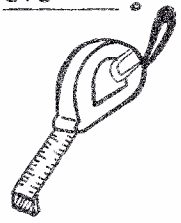
LO PRIMERO

Es tener la tabla, puedes hacerla casera, pero recuerda que Hagalo en casa te envía la tabla en excel para realizar el despiece de manera digital.

¡No olvides seguir los pasos del proceso perfecto! ✓

Cantidad	Lado Largo	Lado Corto	Beta	L	L	C	C	Servicio especial
Material:				Calibre:				

¡Debes tener las medidas claras!



Nota: No se realiza un mismo despiece para 2 colores o materiales distintos.

Proyecto	
Medida (cm/mm)	
Ancho tablero	
Alto tablero	
Espesor disco corte	
Ancho mínimo corte	

Tapacanto: 0 Sin Tapacanto

Tapacanto: 1 Delgado

Tapacanto: 2 Grueso

Nombre corte	**Cantidad**	**Lado 1**	**Lado 2**	**Girar**	**Tapacanto L1**	**Tapacanto L1**	**Tapacanto L2**	**Tapacanto L2**	**Servicio Especial**
Corte 1									
Corte 2									
Corte 3									
Corte 4									
Corte 5									
Corte 6									
Corte 7									
Corte 8									
Corte 9									
Corte 10									
Corte 11									
Corte 12									

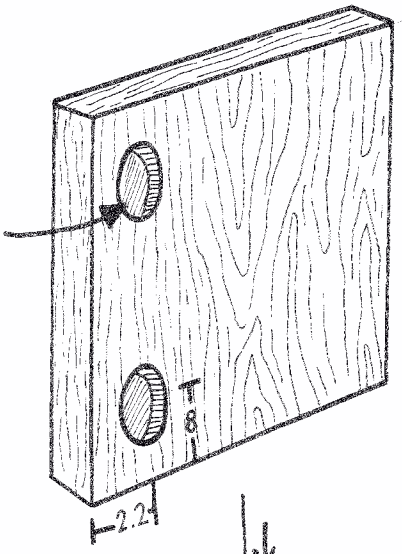
Carpintería para no Carpinter@s
Hagalo en casa.

SERVICIOS ESPECIALES

¿QUÉ SON? → Son servicios adicionales que se pueden pedir a producción cuando se compra el material para que alla lo apliquen a la pieza. Estos servicios especiales no están incluidos en la compra del material, tienen un costo adicional asequible, además son necesarios en cualquier desarrollo de **mobiliario**.

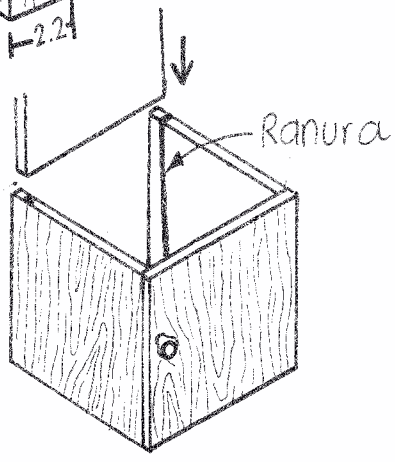
PERFORACIÓN de BISAGRA

Se realiza la perforación para la bisagra a 2.2 cm del canto y a 8 o 10 cm de los extremos. Lo ideal es pedirlo en el despiece. Si una puerta tiene un tamaño mayor a 1.2 m se hacen 3 perforaciones



RANURA

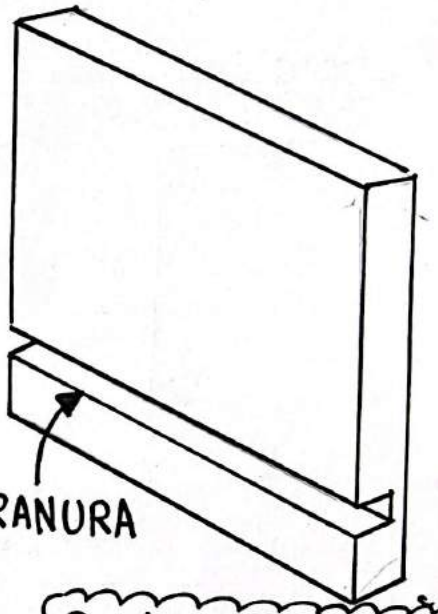
▷ Se hace con 5mm de profundidad y a 2cm de los extremos. Principalmente usado para los fondos traseros de un mueble, ponerlo con puntillas no es lo ideal, lo ideal es solicitar servicios de ranura a las piezas alrededor del mueble y ya cuando se esté ensamblando el último paso sea insertar el fondo y poner la tapa superior.



Debes verificar que las ranuras las entreguen del tamaño correcto.

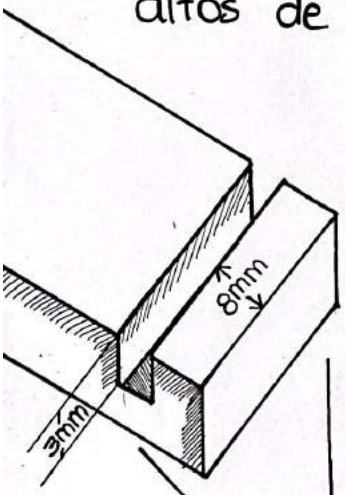
RANURA PARA FONDO DE MUEBLES

El servicio de ranura tiene como función permitir insertar un fondo para la parte trasera de muchos de los muebles comunes. Lo utilizan mucho para los muebles altos de cocina.

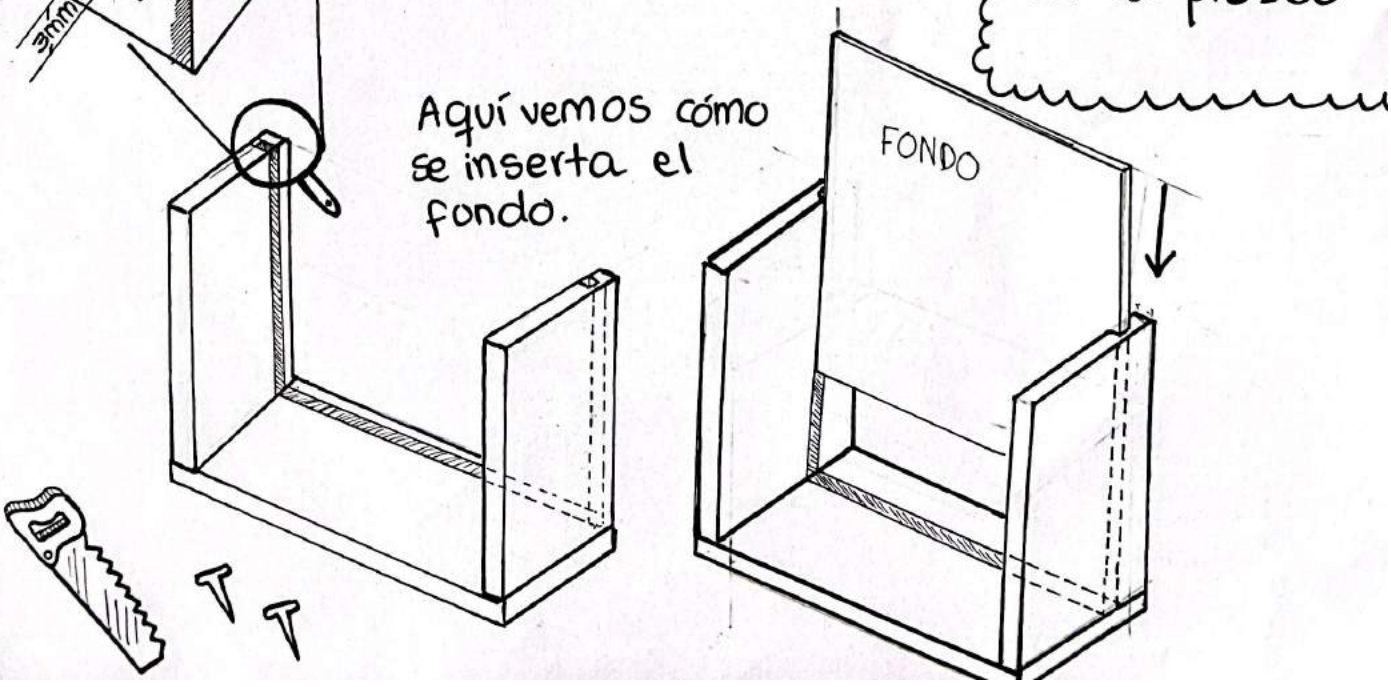


Este servicio de ranura es ofrecido por la mayoría de distribuidores de tableros aglomerados

Se trata de un corte o canal en la pieza

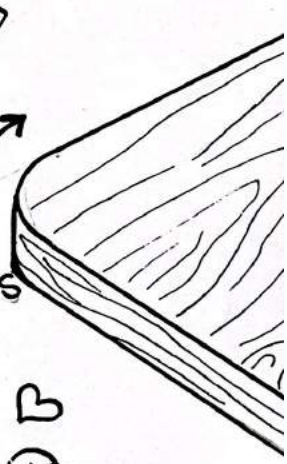


Aquí vemos cómo se inserta el fondo.



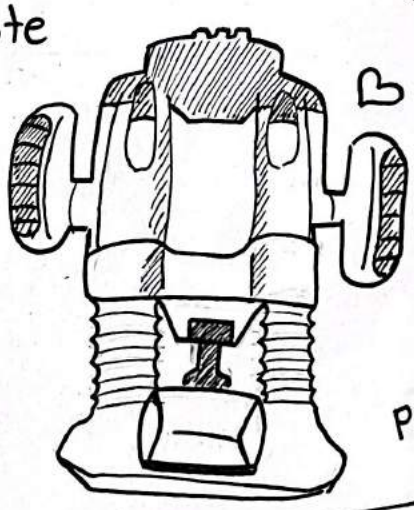
CURVA PARA ESQUINAS

El servicio de curva es muy usado para redondear esquinas como las de los entrepaños. Es un servicio especial que normalmente cubren los distribuidores de tableros

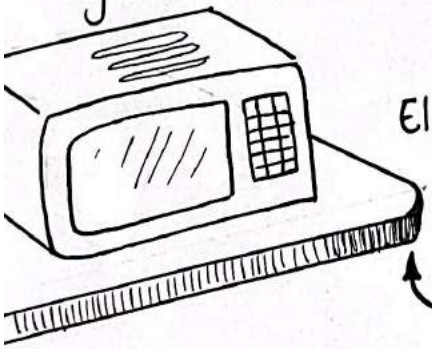


Nuestra protagonista en este caso es la

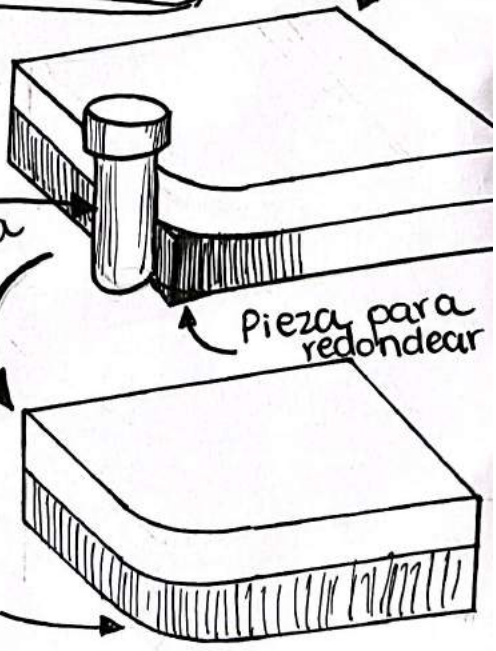
✧ REBORDEADORA ✧



▶ También necesitaré una Fresa copiadora, es una fresa con rodamiento que me permite "copiar" la pieza que ponga de plantilla cortándola igual.



El entrepaño para microondas debe ir REDONDEADO



SIGUE APRENDIENDO
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

A continuación encontrarás los videos que apoyarán el aprendizaje del paso 3, para que la realización de tus proyectos sea una realidad.

https://www.youtube.com/watch?v=ykQS8c0cfUc

https://www.youtube.com/watch?v=Znz0rwgcwoQ

https://www.youtube.com/watch?v=cq7WT9qi-CM

https://www.youtube.com/watch?v=Cnk6qMIFnhs

https://www.youtube.com/watch?v=JJT_mPwQ89Y

https://www.youtube.com/watch?v=2IlbWGJQJgE

Hágalo en casa

PASO 4
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

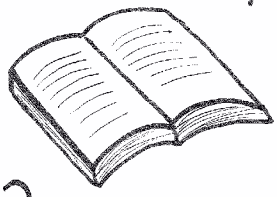
Algunas veces vemos unos diseños y acabados espectaculares, pero no funcionales; la funcionalidad de un proyecto de carpintería depende del inicio del proyecto, a partir de las medidas estándares de cada ambiente de mobiliario específico; las cocinas tienen unas alturas y profundidades estándares al igual que los clóset, los vestieres y escritorios.

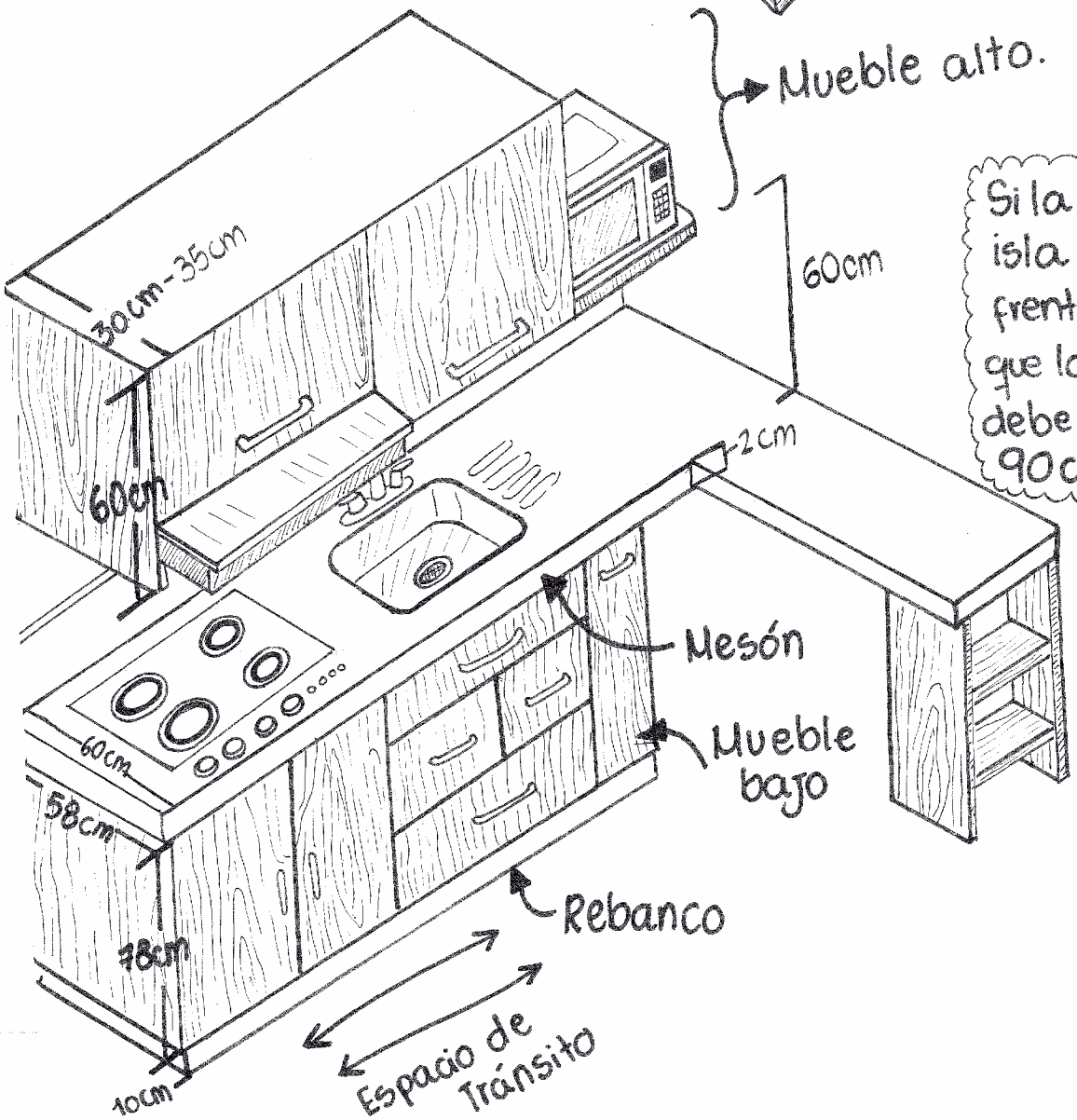
Asi que siempre que voy a desarrollar un proyecto debo partir de las medidas estándares de ese ambiente específico para su correcto funcionamiento y ahí que veamos con gran importancia las medidas estándares de todos los ambientes del mobiliario

HAGALO EN CASA
COCINAS

MEDIDAS ESTÁNDAR EN COCINAS

Todo ambiente tiene conceptos estándar. Nos tenemos que ceñir a ciertas reglas estándar para poder desarrollar y crear mi propio espacio.
Esto hace un poco más fácil realizar cocinas, ya que todas las medidas están estandarizadas.



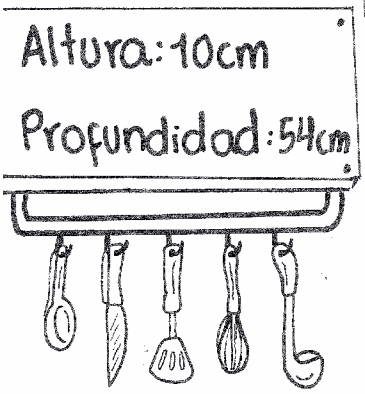


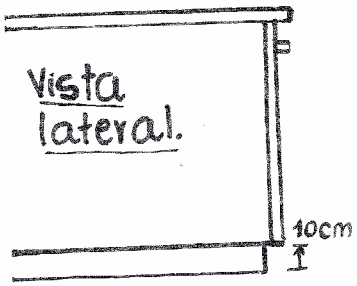
Si la cocina tiene isla o barra en frente, el espacio que las separa debe ser de min. 90cm.

COCINAS: → CONTINUACIÓN... MEDIDAS ESTÁNDAR

1 REBANCO:

- Es donde se apoya el mueble bajo de la cocina
- Es donde nace la cocina
- Normalmente se puede hacer en el mismo material, la misma baldosa.
- Sobre el rebanco se soporta el mueble bajo
- El rebanco debe ser menos profundo que el mueble bajo, para que queden guardadas las puntas de los pies.



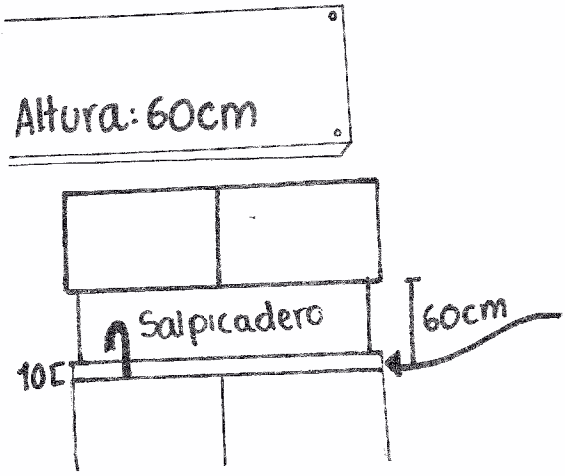


¿Que pasa si no me realizaron el rebanco?
Se pueden utilizar unas patas en acero inoxidable. Esto puede ser tedioso a la hora de limpiar bajo el mueble.

- lo ideal es un rebanco sellado

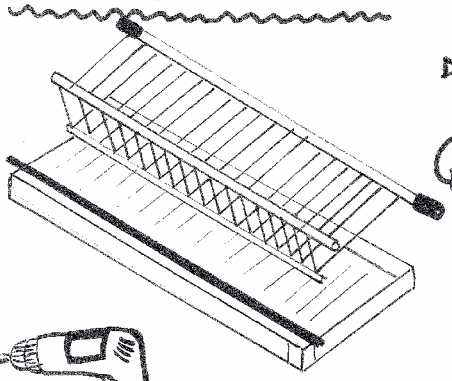
2 SALPICADERO

- Se conoce como salpicadero al espacio entre el mueble alto y el mueble bajo.
- No se debe hacer menor a 60cm de altura.
- El mesón lleva una franja de 10cm en ese espacio del salpicadero para que el agua no penetre el mueble bajo.

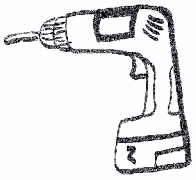


CONTINUACIÓN... MEDIDAS DE COCINAS

MUEBLE ALTO

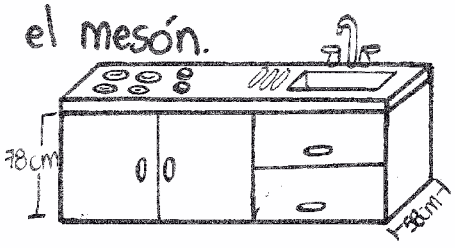


▷La altura mínima estándar de un mueble alto de cocina es de 60cm.
↳▷Respetando esto ya se puede elegir una altura mayor según el espacio.
▷Algo muy importante en el mueble alto es el locero.
▷mínimo 30cm de profundidad para el mueble alto, max. 35cm.



MUEBLE BAJO

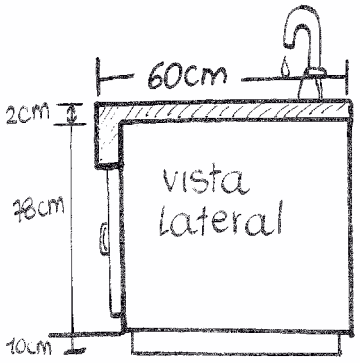
▷El mueble bajo se apoya en el rebanco, es la parte baja
▷Es toda la estructura en madera o aglomerado, es la parte
▷que sostiene el mesón.



Medidas:
Profundidad: 58cm
Altura: 78cm
(de la tabla inferior hasta donde se apoya el mesón

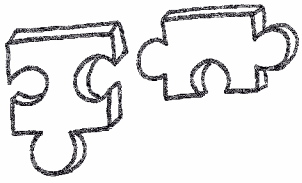
MESÓN

▷Tiene 60cm de ancho.
▷Va sobre el mueble bajo de cocina
▷Según el material se debe procurar que sume 2cm de alto a la altura total del mueble bajo.
▷Recuerda que los mesones tienen un falso espesor, esto lo hace ver más grueso.

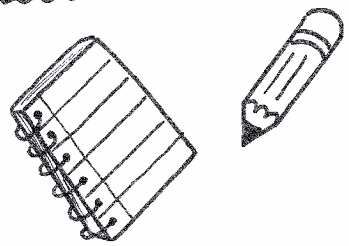


DESPIECE de COCINA

Luego de haber entendido las partes de la cocina debemos modular para continuar con el despiece.



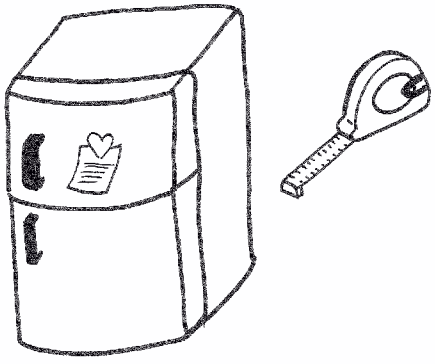
¿QUÉ ES MODULAR?



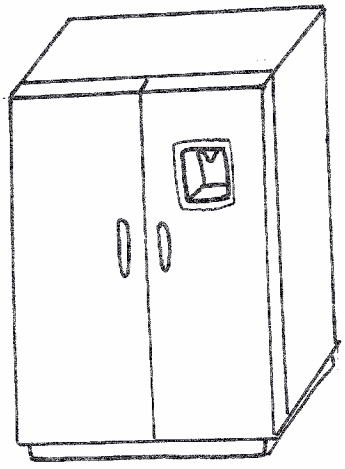
Modular una cocina es saber qué me cabe en el espacio destinado de acuerdo a todo lo que debo incluir.

1 NEVERA

Para modular, el primer elemento a tener en cuenta es la nevera, ya que es lo primero que me resta espacio en la cocina.



▷Debo proceder a medir → Si tengo una nevera que me ocupa 80cm simplemente puedo restar 80cm.

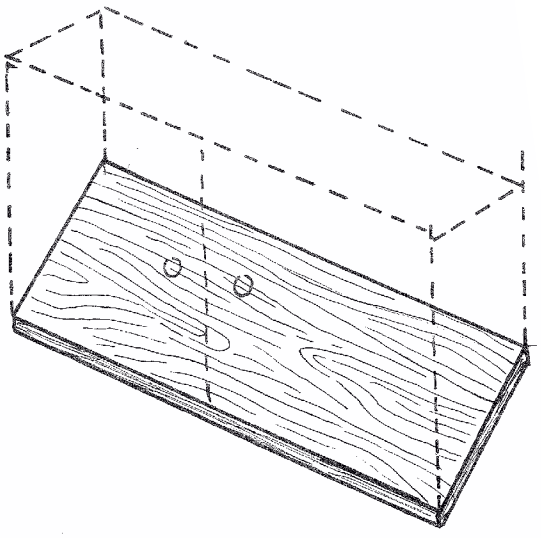


▷Pero si tengo los Nevecores que miden 93cm se debe respetar 1m.

▷ SE RECOMIENDA siempre dejar 1metro para la nevera, ya que está la posibilidad siempre de un cambio de nevera

BASE O PISO

Es la tabla inferior donde empieza el mueble, ya sea el mueble alto o bajo de la cocina, ambos llevan base con diferentes medidas.



	¡Ancho¡	¡Largo¡
Base o piso (mueble alto)	30/35cm	x 180cm
Base o piso (mueble bajo)	57/58cm	x 180cm
Parales (mueble bajo)	57/58cm	x 76.5cm
Parales (mueble alto)	30/35cm	x 57cm
Amarres (delanteros)	8cm	x 177cm
Chaflán (mueble alto)	8cm	x 177cm
Amarres (traseros)	10cm	x 177cm

El largo depende del espacio y el diseño de la cocina. Este ejemplo sera con 180cm de largo.

DESPIECE

Es un corte a 45° donde se ancla el mueble alto, amarra al muro.

Los parales: son las piezas que van de manera vertical, los coales se ensamblan desde la base y llegan hasta la parte superior.

Recuerda:

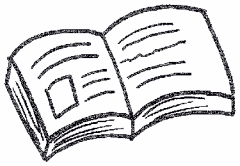
Los muebles bajos de cocina NO tienen fondo por temas de humedad.
El fondo solo lo llevan los muebles altos.

2 ELECTRODOMESTICOS

lo siguiente más importante que ocupa espacio son los electrodomésticos, la cubierta, el horno, el estractor... etc. Normalmente los electrodomésticos son junto al pozuelo

Cubierta

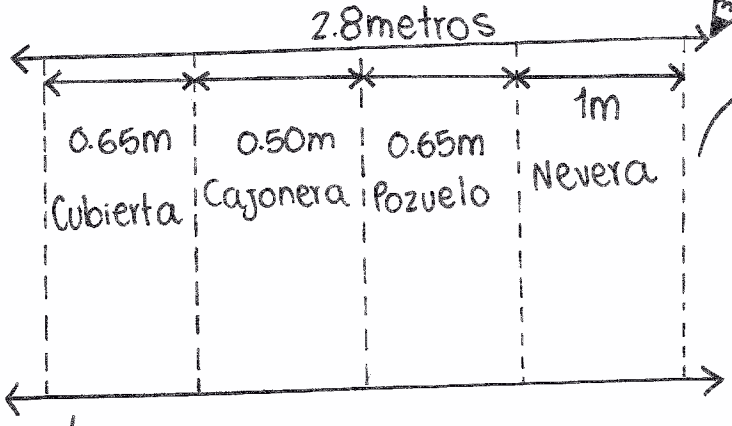
Pozuelo



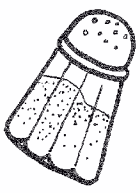
Medidas estándar 65cm

3 CAJONERAS

En el espacio que queda luego de ubicar la nevera, la cubierta, el pozuelo nos queda un espacio libre de 0.50m. En ese espacio se podría poner: basureras, condimenteros, botelleros..



Así se vería una modulación de cocina. Esto ayudará a entender mejor la distribución de la cocina, y hará más fácil realizar el despiece.

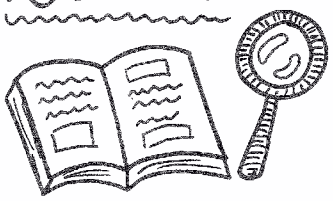


luego de esto es importante rayar (hacer un boceto) de cómo se vera la cocina.

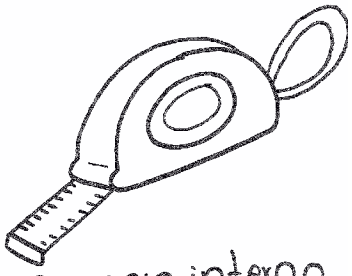
LOCERO de COCINA

¿QUÉ ES?

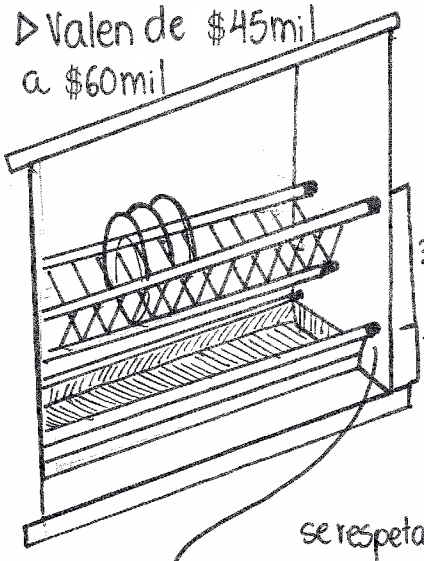
El locero es un accesorio útil para lograr orden y limpieza en la cocina.



- Resiste a la humedad
- Es ventilado y no retiene olores
- Inmune a plagas
- Extrarble, facilitando el acceso a los platos



- Valen de $45mil a $60mil



El locero se ubica en un espacio interno y viene de varias medidas, puede medir entre 70cm, 80cm, 90cm. Tenemos que tener en cuenta el espacio interno adecuado según el tamaño.

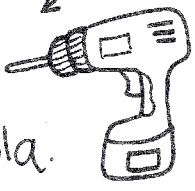
se respetan 3cm

- Si el locero es de 60cm cabe en un espacio de 57cm.
- Si se tiene un locero de 70cm el espacio debe ser de 67cm.

Se deben realizar unas pequeñas perforaciones para instalarlo

El locero trae unos pines que se contraen un poco.

Recuerda al hacer perforaciones NO traspasar la tabla.



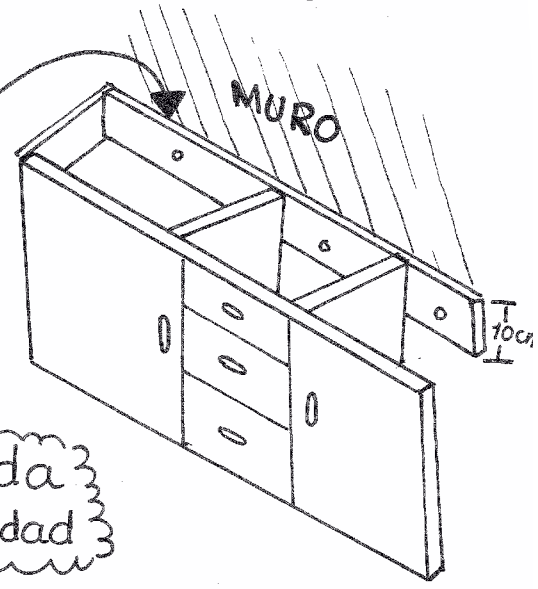
Las perforaciones se hacen a 5cm de altura y a 5cm del borde. (Del fondo hacia adelante son 4(

SISTEMA de anclaje CHAFLAN

Existen 2 sistemas de anclaje en la cocina.

MUEBLE BAJO

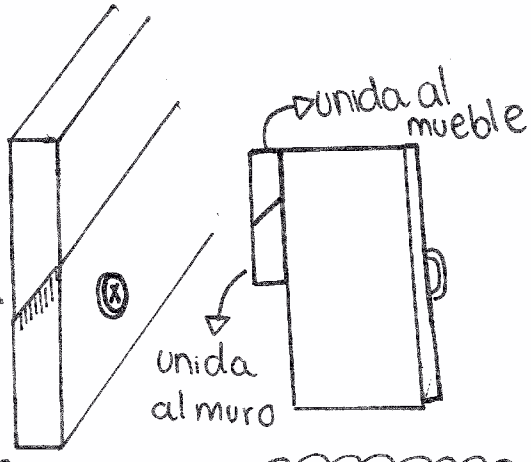
Se realiza con una tira de 10cm de ancho x el largo interno de la cocina. y ahí se fija al muro.



Si estas realizando una cocina recuerda que NO lleva fondo por cuestiones de humedad

MUEBLE ALTO

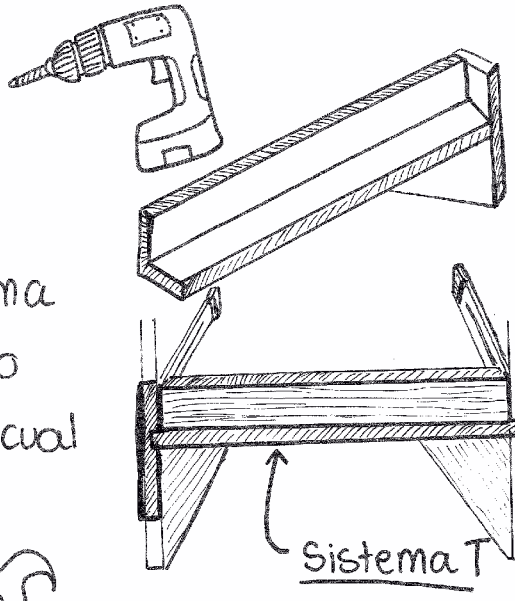
El mueble alto va anclado al muro con un sistema llamado **chaflán** → Es un corte a 45° que se le realiza a 2 piezas, una de ellas se fija a la pared y la otra al mueble. Funciona como un sistema de anclaje.



AJUSTE A TECHO: Es tapar el espacio que quedó con una tira de material de 5cm

Si se va hacer un mueble alto de cocina hasta el techo deben dejarse 5cm libres para hacer el movimiento encaje.

SISTEMA T cocinas



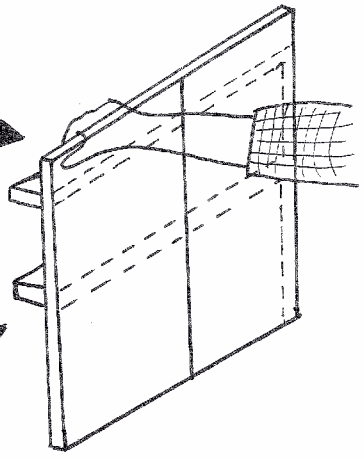
▷El sistema T es un amarre el cual se coloca en las cocinas, ya sea en el mueble bajo o en el mueble alto.

También es conocido como el sistema gola, que es el mismo sistema pero en aluminio o acero inoxidable, el cual da un acabado más moderno.

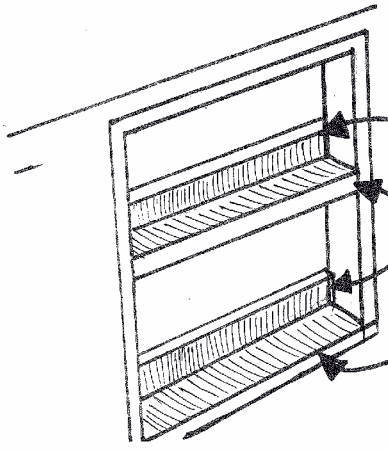
¿PARA QUÉ SIRVE?

Para no poner haladeras

El espacio que hay entre el sistema T y la puerta servirá para halar y abrir la puerta.



MEDIDAS



El sistema T es de 8cm

6.5cm tablitas

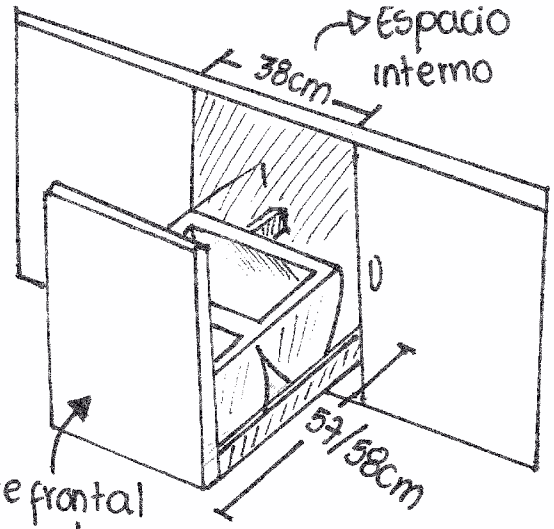
5cm las tablitas acostadas.

El sistema T también me ayuda a hacer el amarre del mueble inferior.

HERRAJES de COCINA

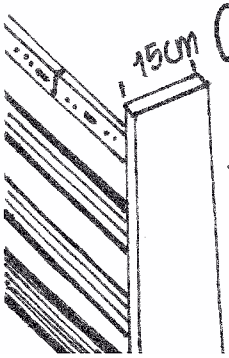
Los herrajes especiales de cocina funcionan de la mano con la modulación, es decir, debemos primero tener los herrajes para poder modular y distribuir la cocina. No podemos distribuir la cocina sin saber las medidas que tiene cada herraje. Estos herrajes ya vienen listos con medidas estándar.

BASURERO



Este frontal
- se puede fijar a la basurera o puede ser una puerta.
- Vienen en presentación sencilla o cierre lento.

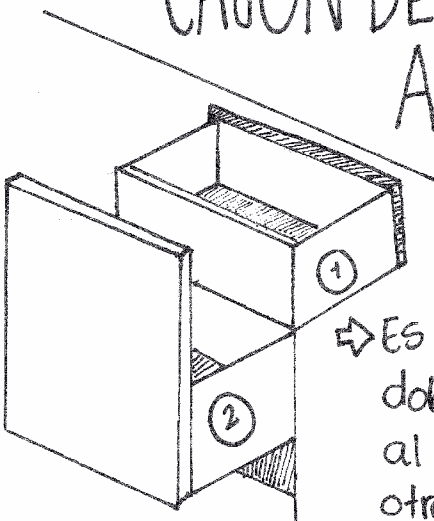
CONDIMENTERO



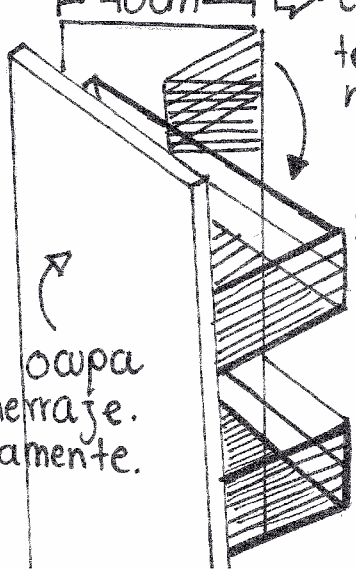
Sirve para espacios que quedan.

Ahorras espacio.

CAJÓN DE FRONTAL ALTO (cubiertero)



Es un cajón de doble altura que al abrirlo queda otro cajón invisible



Esto se hace para tener una distribución más uniforme.

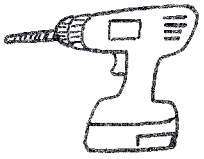
Este herraje está coordinado para que al abrir las rejillas salen de un espacio interno

ESQUINA MÁGICA

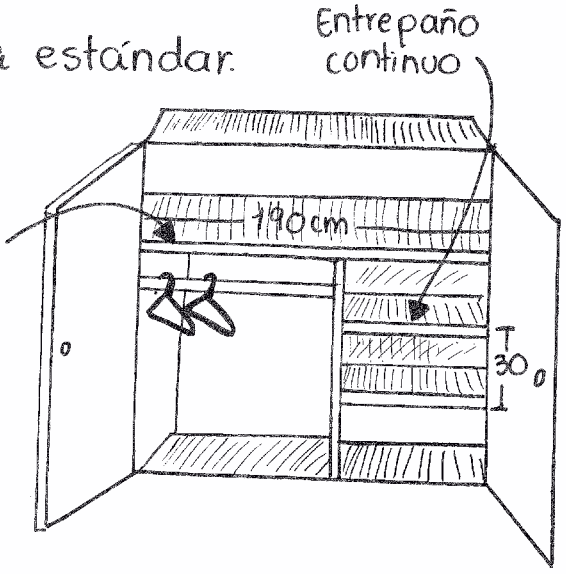
Hágalo en casa

HAGALO EN CASA
CLÓSET

MEDIDAS ESTANDAR de clóset

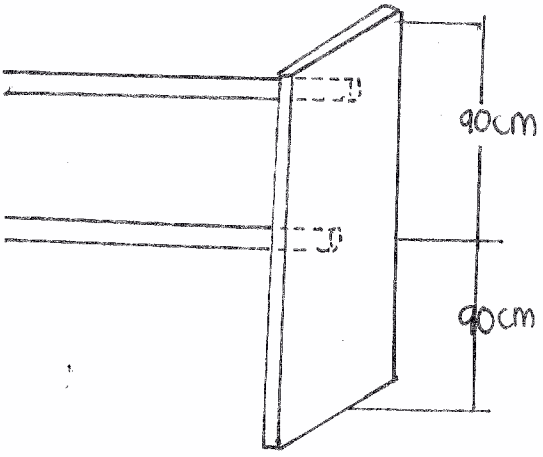


ENTREPAÑOS → Siempre empezamos por los entrepaños. Tanto los entrepaños como los colgaderos tienen medida estándar.



▷El entrepaño maletero me da la altura para definir cuántos entrepaños van a haber en el clóset.

▷Entrepaño continuo donde pongo la ropa doblada



▷La distancia entre tubos colgaderos es de 90cm a 1m y otros 90cm entre el tubo inferior y el piso. Así aseguraré que cabrán las prendas colgadas.

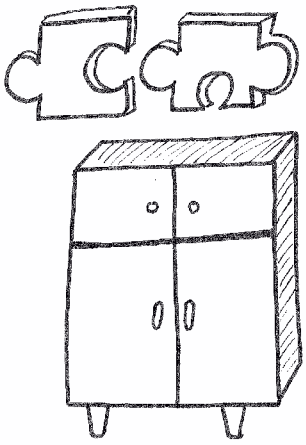
Hay medidas que se pueden modificar y otras no.

▷Entre cada entrepaño hay 30cm de distancia

MEDIDAS para el DESPIECE

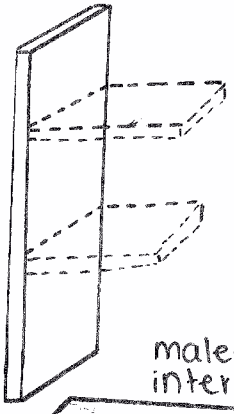
↳ DE CLOSET

La clave para despiezar es conocer cada pieza que compone por estándar el mobiliario y su medida principal. De esta forma según tu espacio se comienza a enlistar las piezas que lo componen.



PARAL → Es por lo primero que se empieza, es necesario en los closet ya que me sostiene el maletero

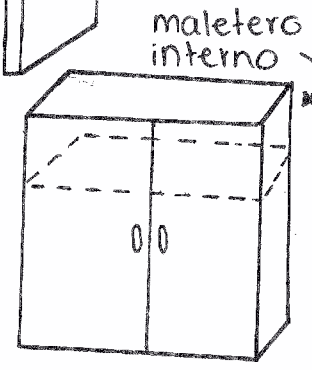
190cm x 45cm



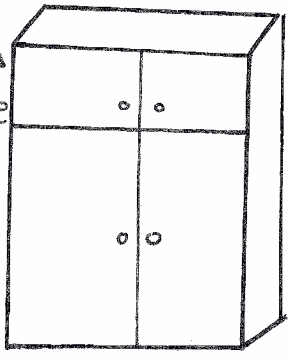
MALETERO → El maletero puede ser independiente, es decir, las puertas del closet pueden ser del piso al techo, pero también pueden llegar hasta el maletero y el maletero tiene puertas independientes.

maletero interno → 45cm de profundidad

maletero externo → 60cm

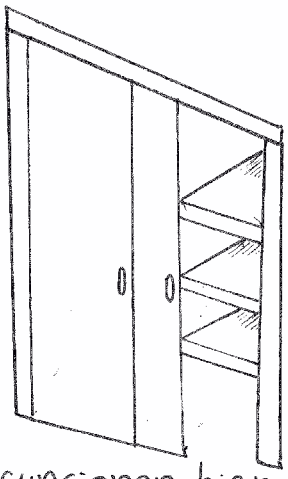


⇨ El largo del maletero depende de qué largo se realizará el closet



CONTINUACIÓN... MEDIDAS ESTÁNDAR CLÓSET

PROFUNDIDAD INTERNA

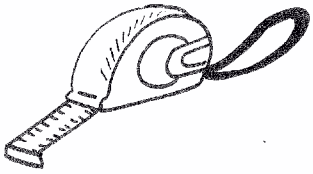


↳ Esta medida me la da el gancho colgadero

45cm a 50cm

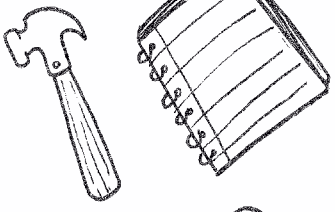
Es importante tener la medida estándar para que al colgar los ganchos las puertas funcionen bien.

ALTURA → Entre 230cm hasta 243cm



máximo de la altura del clóset

MEDIDA EXTERNA → 60cm



Esta medida es importante porque las puertas corredizas van a necesitar un espacio para que puedan funcionar las 2, y que no choquen con el espacio interno.

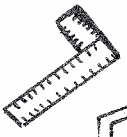
▷ Un clóset de puertas corredizas si llega hasta 2m de ancho lleva 2 puertas.

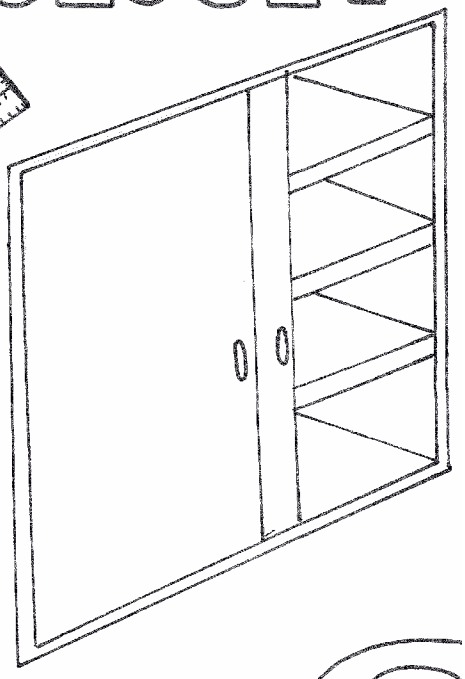
▷ Si se pasa de 2m se le deben poner 3 puertas, o hacer un clóset de 2 cuerpos (independientes) de 1.50m

El mejor clóset es el clóset entre muros. No llevan ni techo, ni fondo, ni laterales

ENTREPAÑOS PARA CLÓSET

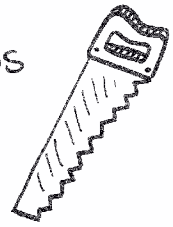
▷ Su largo es entre 40cm y 60cm.

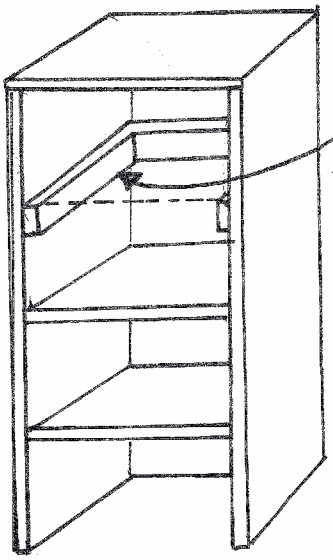




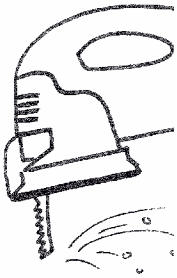
▷ Para instalarlos no es bueno poner tornillos por fuera del lateral porque se quedan viendo y el tapatornillos no es tan estético a la vista.

Hay 2 formas para instalar los entrepaños.

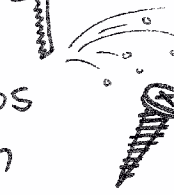




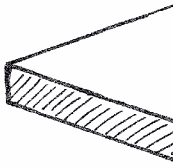
▷ Colocando tiras del mismo color para que sostenga el entrepaño.

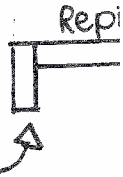


▷ Se pueden hacer de 3cm de espesor, en producción no sacan tiras de menos de 5cm, puedes encargar una de 6cm y cortarla manualmente.



Los entrepaños también pueden ser sostenidos por esquineros metálicos si las repisas no son muy altas para que no se vean.



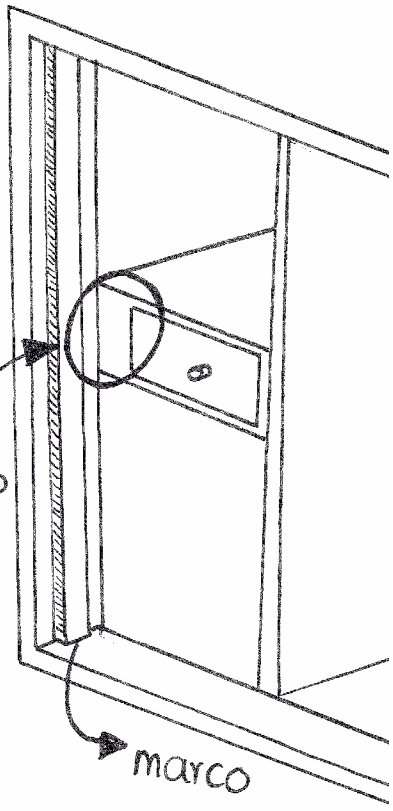


también puedo usar un Falso engruese para taparlos.

CACHETERO de CLÓSET

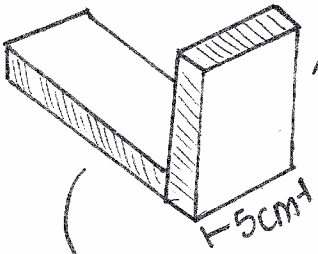
▷Después de que ya se tiene toda la parte interna definida se debe analizar los cajones del riel.

▷los cajones del riel de un clóset funcionan totalmente igual al de un nochero.



▷El marco impide la salida del cajón y no se podría abrir si no hubiera un cachetero. Es una especie de "taco" o caja que funciona como relleno entre el muro y el inicio del cajón para que al sacar el cajón no vaya a chocar contra el marco.

Recuerda que para el despiece se deben descontar 2.8cm al espacio interno, debido a los rieles.



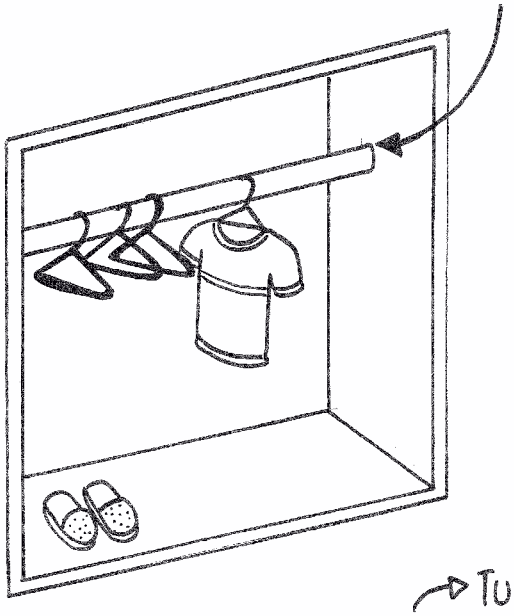
▷cachetero, tiene forma de L.

▷se pega con esquineros metálicos.

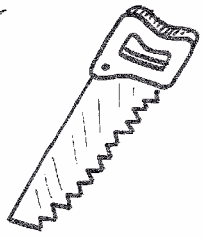
El largo del cachetero va hasta el fondo y el ancho es de 5cm.

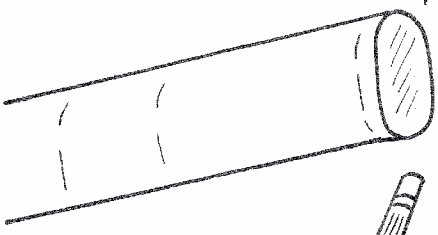
Recuerda que el riel debe estar a igual distancia del borde tanto atrás como adelante.

TUBO COLGADERO de close

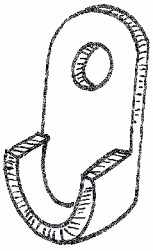


Se recomienda usar un tubo colgadero ovalado, ya que tiene mejor resistenc
Normalmente venden la varilla de 3 metros y se corta con una sierra al largo deseado.

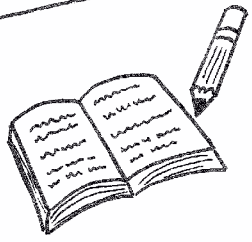




Tubo Ovalado.

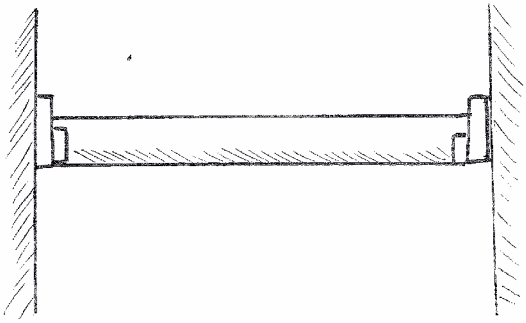


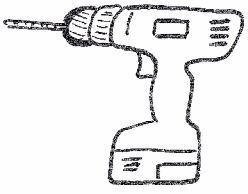
También se debe conseguir ambos soportes que sostengan el tub ovalado.

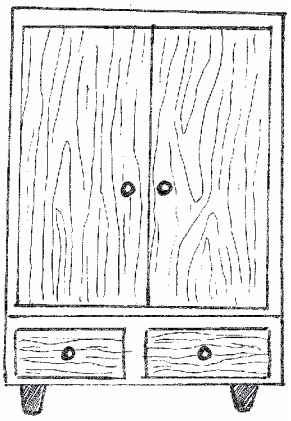


se instala el soporte con tornillos de 5/8 directamente en la madera.

▷ Se instalan los soportes directamente en los laterales y se pone el tubo sobre ellos y LISTO!



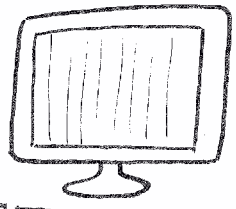




Hágalo en casa

HAGALO EN CASA

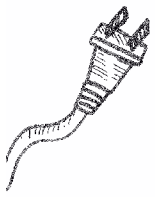
CENTRO de ENTRETENIMIENTO

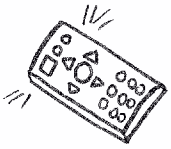


MEDIDAS ESTÁNDAR

centros de ENTRETENIMIENTO

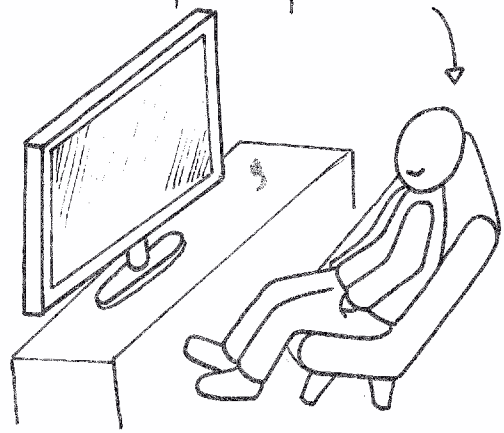
A TENER EN CUENTA...



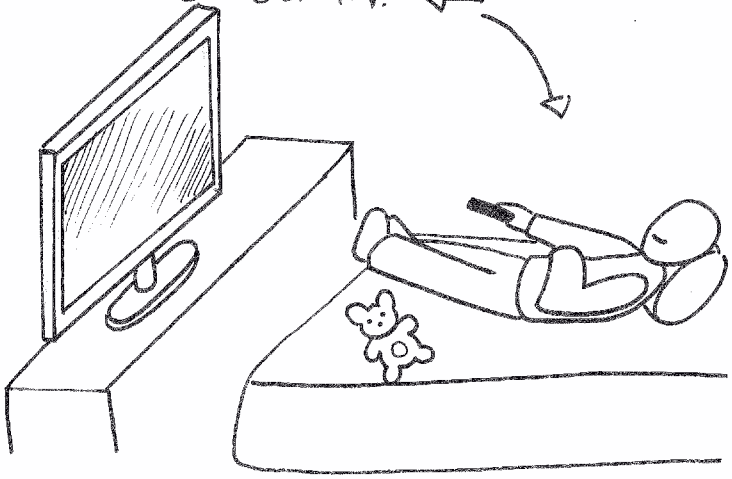


- Medir la pared en su largo, y en su ancho para empezar.
- Debes tener en cuenta los zocalos.
- la ubicación de las conexiones eléctricas (T.V, play, dvd) ↳ etc...

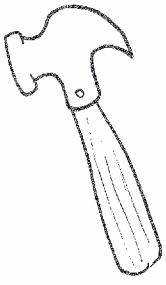
Empecemos por saber que nuestro T.V tiene una altura estándar que depende de la ubicación del T.V.



Cuando el T.V está en la sala y veremos Desde el sofá.
150cm → altura



Cuando el T.V está en el cuarto y veremos desde la cama.
120cm → altura

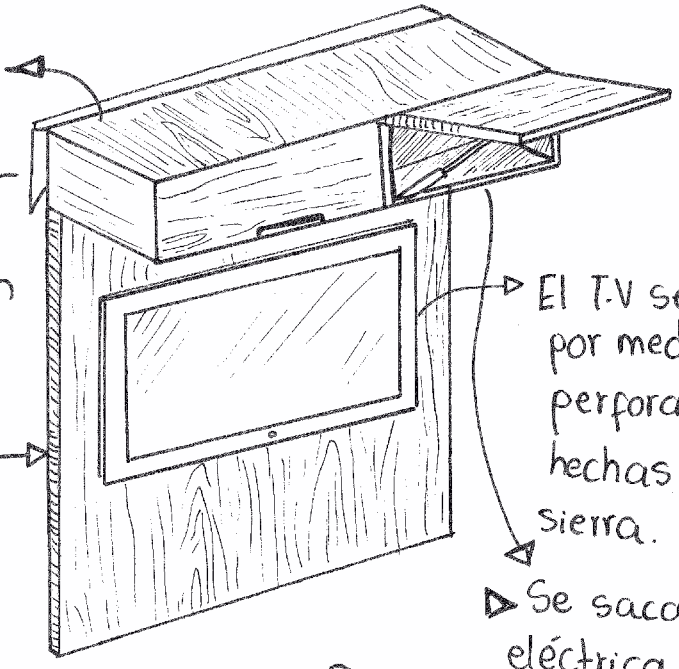


Recuerda, es importante mantener estas medidas, para que el usuario mantenga una postura adecuada mientras ve T.V. COMODIDAD ←

CONTINUACIÓN... MEDIDAS ESTÁNDAR CENTRO T.V

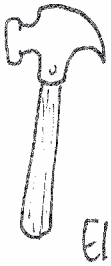
Normalmente no hay medidas estándar en la modulación y largo del centro de entretenimiento además de la altura que ya vimos.

Los cajones se instalan con correas.



Se ubica con chaflán

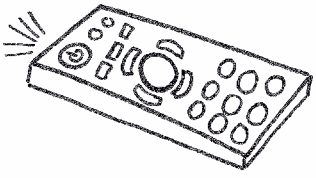
El T.V se conecta por medio de perforaciones hechas con broca sierra.



El tablón solo carga el peso del T.V y alguna repisa si se desea.

Se saca la caja eléctrica del muro y se ubica en el mueble.

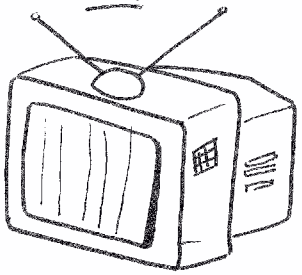
Los muebles que acompañan el centro de T.V no tienen medida estándar tampoco, las medidas y la ubicación, van según la necesidad del usuario.



MEDIDAS para el DESPIECE

centro de T.V

El centro de entretenimiento o centro de T.V se despieza como un mueble cualquiera. La clave está en saber cómo ordenar el TABLÓN



Es el panel que me va ocultar todos los cables y el cual va ser el soporte del T.V

EJEMPLO

Supongamos que necesito un tablón para un centro de entretenimiento de 120cm×60cm
No lleva tapacanto por el lado donde va el mueble

CANTIDA	Lado 1	Lado 2	T Cantos			
			L1	L2	L 1	L2
1 tablón	120cm	60cm	3	3	3	
2 Nariz	120	5				
Servicios: Nariz chaflan 60cm						

Recuerda que cuando ponemos un 3 en el tapacanto significa que será de 3.3mm.

- 1 → 1.5mm
- 2 → 2 mm
- 3 → 3.3mm

▷ Este será el engruese del chaflán. Recuerda que son 2 porque uno va en la pared y otro en el TABLÓN.

▷ No se pone engruese en la parte de abajo ya que por ahí pasan los cables.

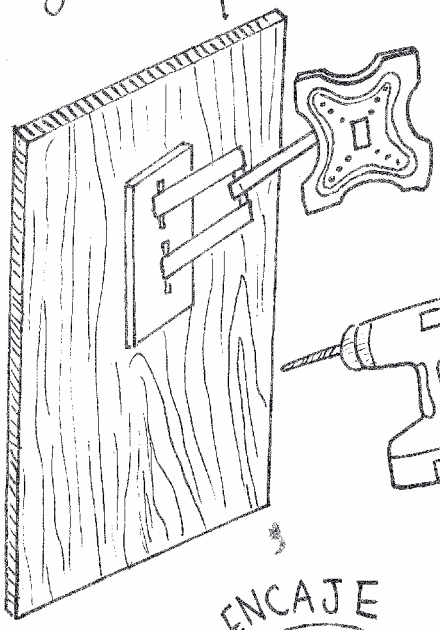
▷ Las perforaciones las debes realizar manualmente, con brocasierra.

SOPORTE en TABLÓN

centro de T.V

El tablón de aglomerado puede perfectamente cargar el soporte de T.V, manteniendo el T.V seguro.

No hay por qué tener miedo

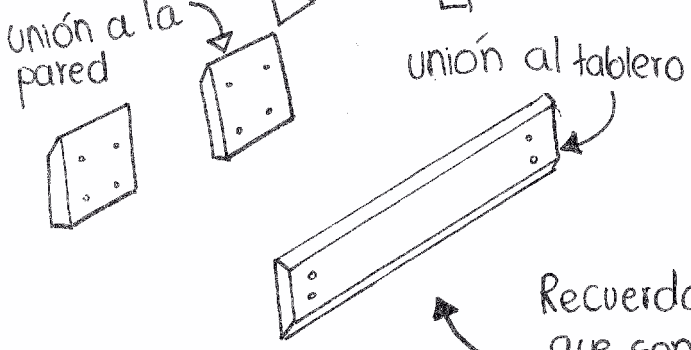


Para sacar un solo tornillo del aglomerado necesito 120 Kgf (Kilogramos fuerza)

▷ Se instala con tornillo de 1 pulgada

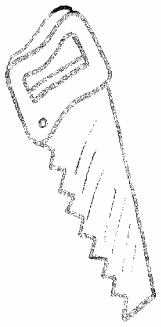
x8 grosor

También se puede poner un tornillo pasante, que atraviesa el aglomerado y atrás se asegura con una arandela y luego se corta el sobrante.

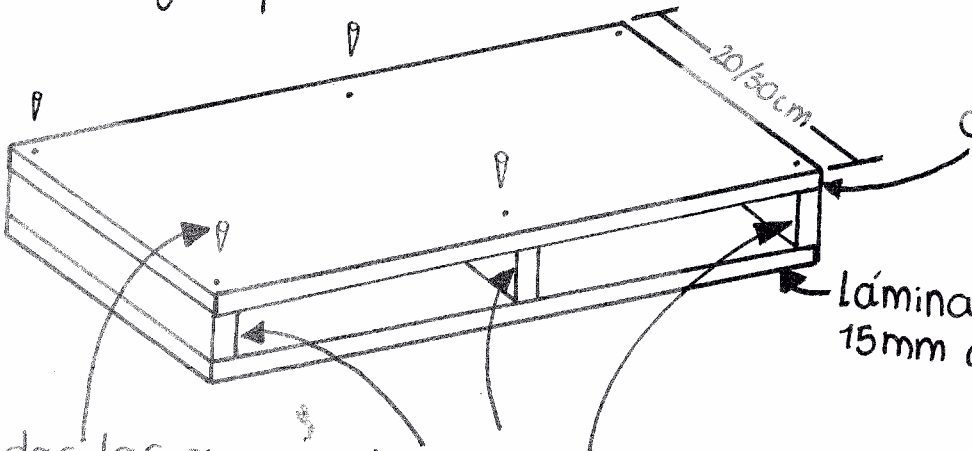


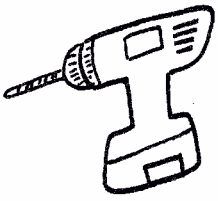
Recuerda el sistema de chaflán, que son 2 piezas que encajan por medio de un corte de 45°

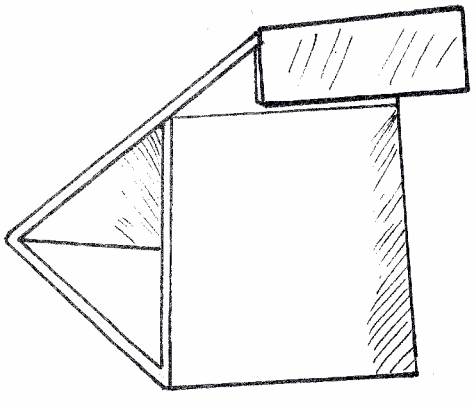
REPISAS FLOTANTES

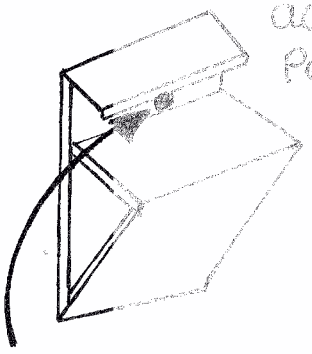


- Las repisas flotantes se realizan con 2 láminas de 15mm de espesor y en medio van tiras de 3cm de ancho.
- Las repisas tienen 20cm a 30cm de ancho, el largo depende de tu diseño.





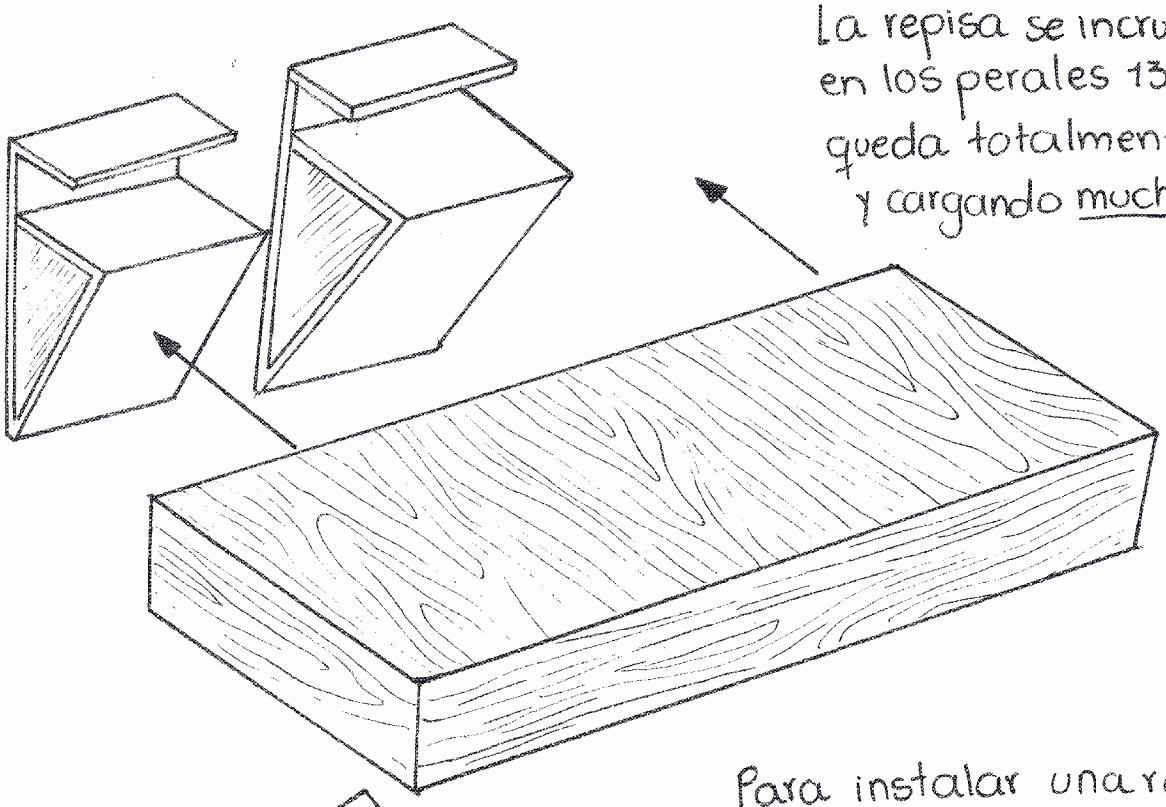




- Las repisas flotantes se instalan con un accesorio llamado Peral 13.
- Se venden de 3m de largo normalmente y se cortan de a pedazos de 3cm.

Este orificio se realiza con taladro con broca de lámina 3/16 y las pego al muro.

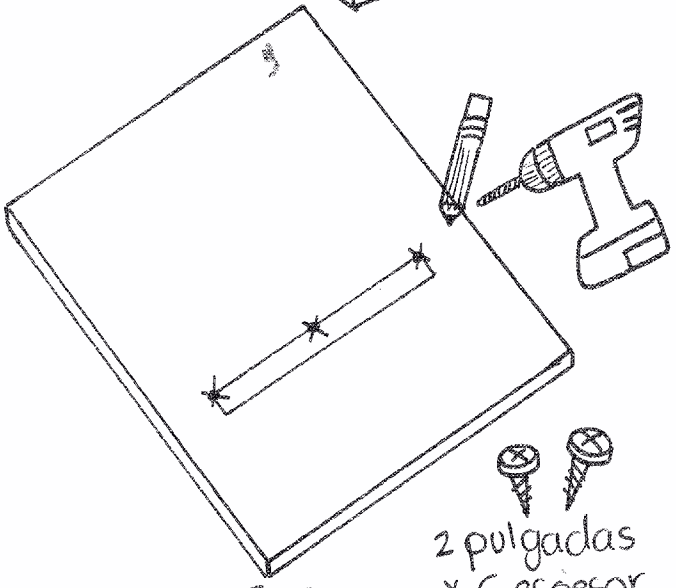
La repisa se incrusta en los perales 13 y queda totalmente fija y cargando mucho peso.



Para instalar una repisa flotante en tablón de centro de T.V primero:

1. MARCAMOS

con lápiz en el tablón el margen de la repisa, y en la margen marcamos dónde haremos los orificios.



2. REALIZAMOS

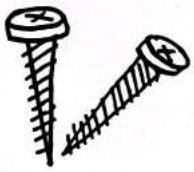
los orificios para los tornillos con el avellanador hasta traspasar el tablón.

2 pulgadas x 6 espesor.

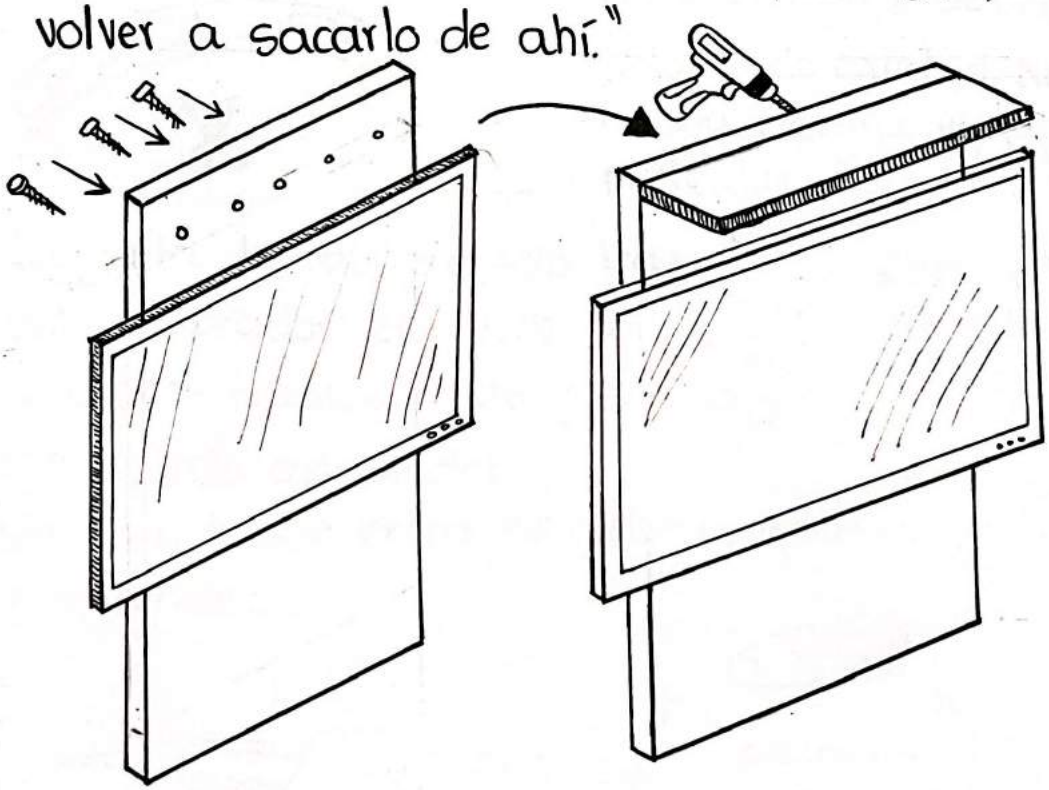
3. PONEMOS

La repisa bien centrada sobre una mesa y sobre ella el tablón y poner los tornillos donde marqué y ¡LISTO!

¿CÓMO INSTALAR REPISAS EN PANEL DE T.V.?



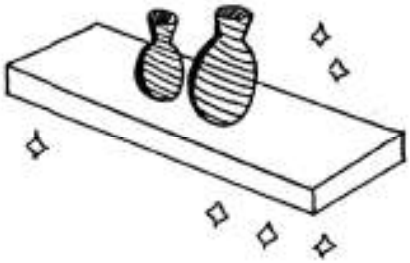
Recordemos el principio que nos dice el fabricante:
"Cuando un tornillo de ensamble ingresa al canto del tablero se necesitan 80 kgf para volver a sacarlo de ahí."



De atrás hacia adelante instalamos con tornillo de ensamble

REPISAS FLOTANTES

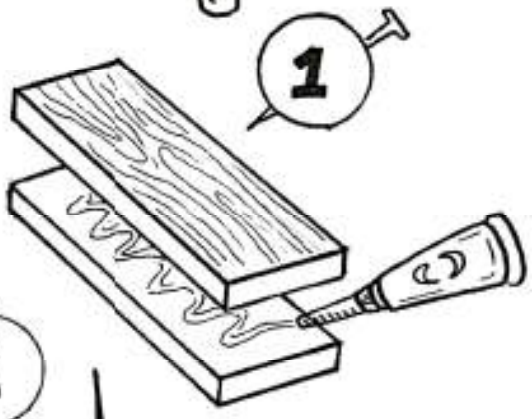
Recordemos que las repisas flotantes nos brindan un acabado muy limpio ya que no se visualiza ningún tipo de ensamble a la pared ya que este queda oculto.



¿CÓMO SE HACE?

Como primer paso debes unir dos piezas de aglomerado 15mm con la súper pega Infinita.

¡IMPOSIBLE DE DESPEGARLAS!

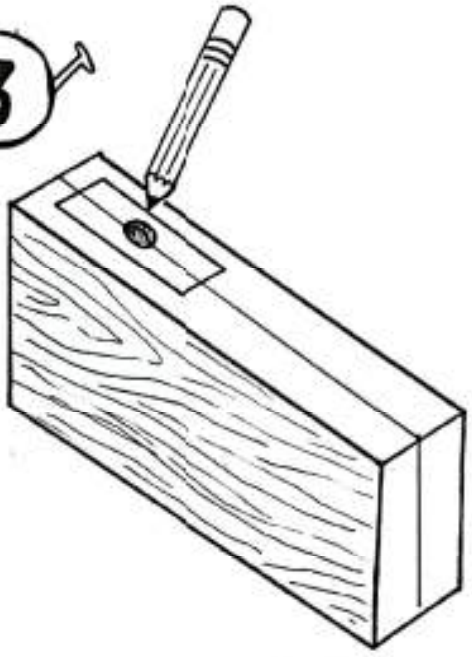


Como segundo paso vamos a realizar una perforación para insertar unas varillas llamadas SOPORTES INVISIBLES, los encuentras en cualquier ferretería

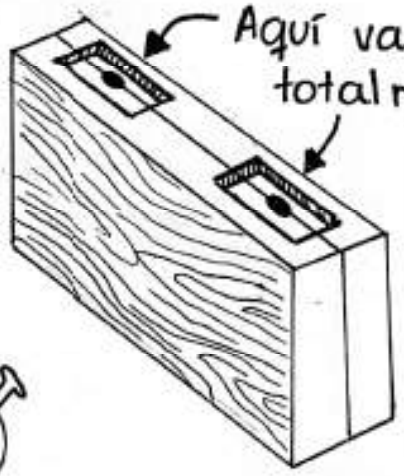
Las perforaciones deben quedar completamente rectas, puedes usar una Guía casera.

3

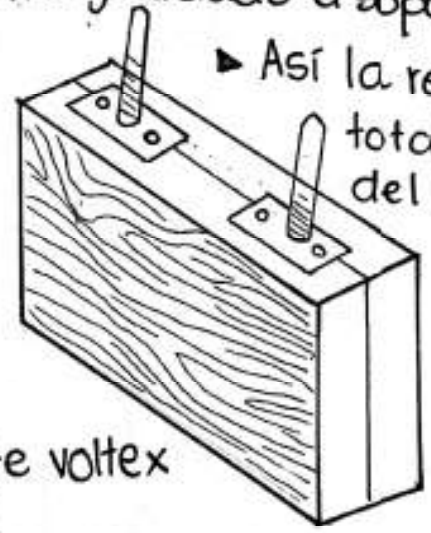
Como tercer paso vamos a trazar la silueta del soporte invisible para luego realizar una "cajita" y que quede totalmente oculto.



Para hacer la cajita donde va el soporte invisible necesitarás un formón.



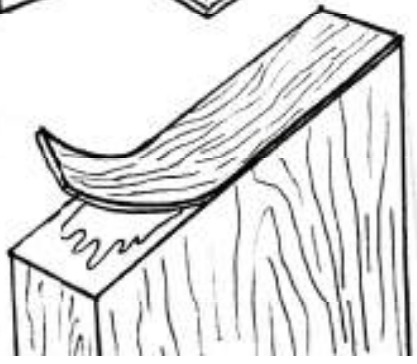
Aquí va quedar totalmente guardado el soporte invisible.



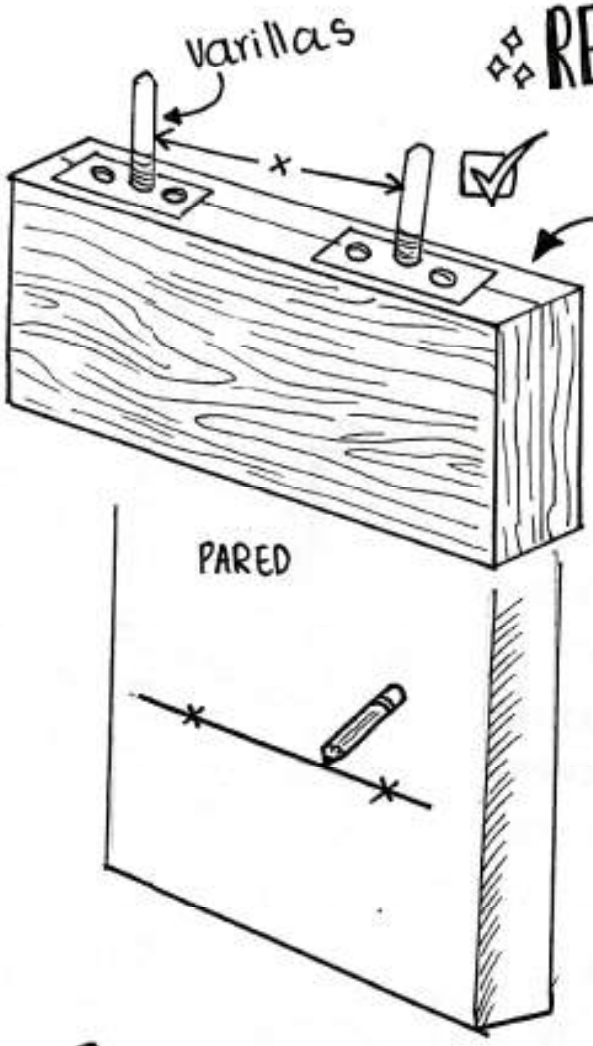
Así la repisa quedará totalmente al raz del muro.

4

Por último añadimos pegante voltex de Preflex para pegar el tapacanto, luego refilamos con una cuchilla de cepillo y ¡LISTO! una repisa de alta capacidad de carga.

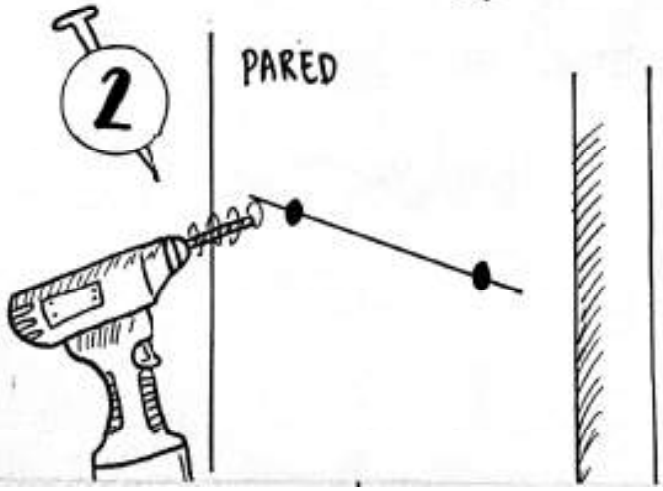


¿CÓMO INSTALAR REPISAS FLOTANTES?



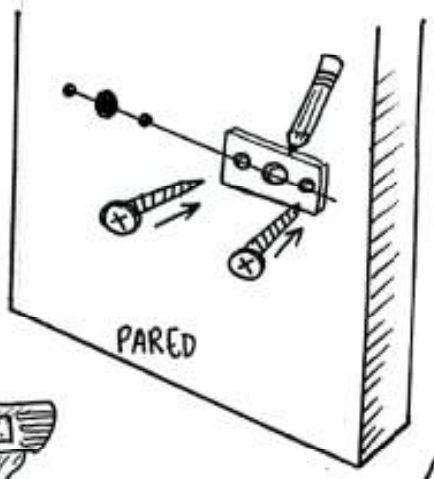
Ya teniendo nuestra repisa Flotante lista, podemos instalarla muy fácilmente.

1 Empezamos trazando una raya nivelada que nos sirva de guía para las perforaciones.
Marcamos con una x la distancia entre las varillas para saber dónde perforar.



Luego perforamos con broca de 3/8 que es la medida de las varillas centrales.

3

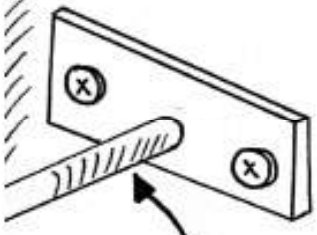


Ya con la perforación marcamos con ayuda de la platina las otras 2 perforaciones y perforamos con broca de 1/8

¡NO NECESITAS CHAZO!

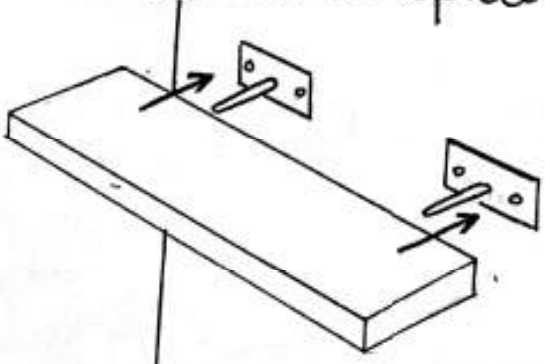
4

Luego de realizar las perforaciones vamos a atornillar directamente a la pared el Soporte Invisible Usamos tornillo de 2"x 8 si es muro tradicional, si es muro vaciado es tornillo de 2" x 6.



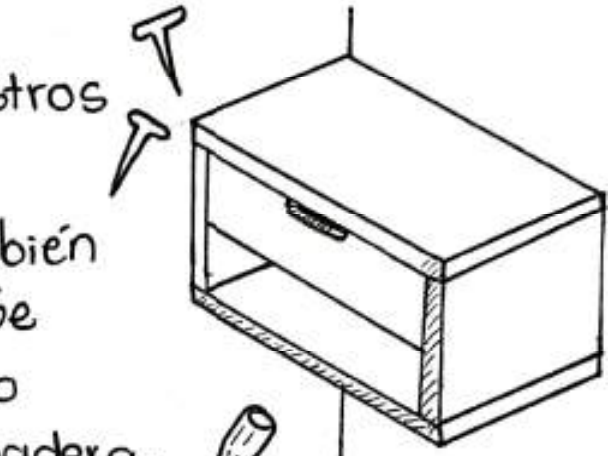
5

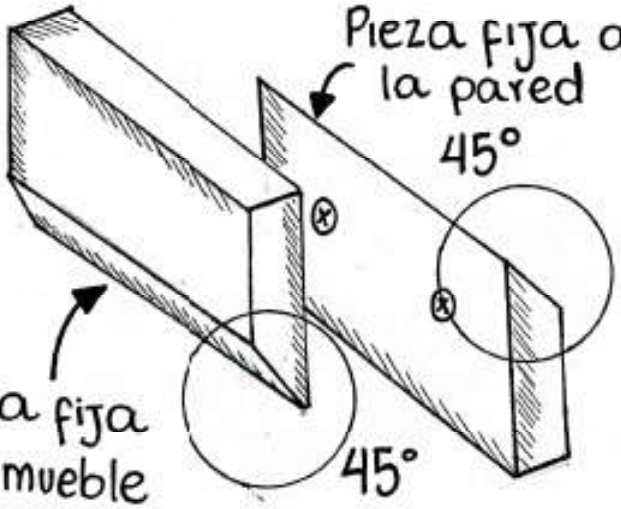
Luego ingresamos la varilla de 3/8 a la platina que ya debe estar fija a la pared. Deslizamos la repisa y LISTO ✓



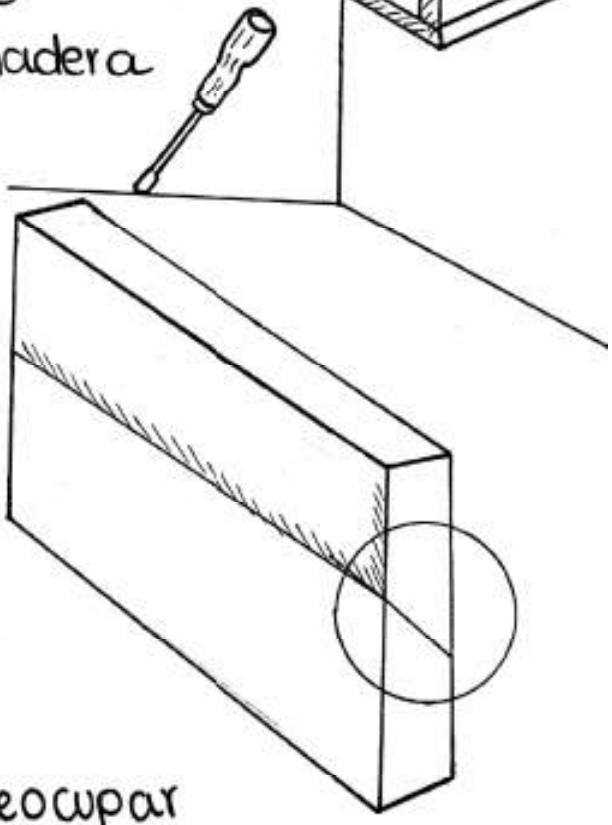
INSTALACION de MUEBLES FLOTANTES

Es muy sencillo instalar nuestros muebles flotantes con el SISTEMA DE CHAFLÁN o también llamado sistema francés. Se trata de un corte de 45° a lo largo de de una pieza de madera o aglomerado.



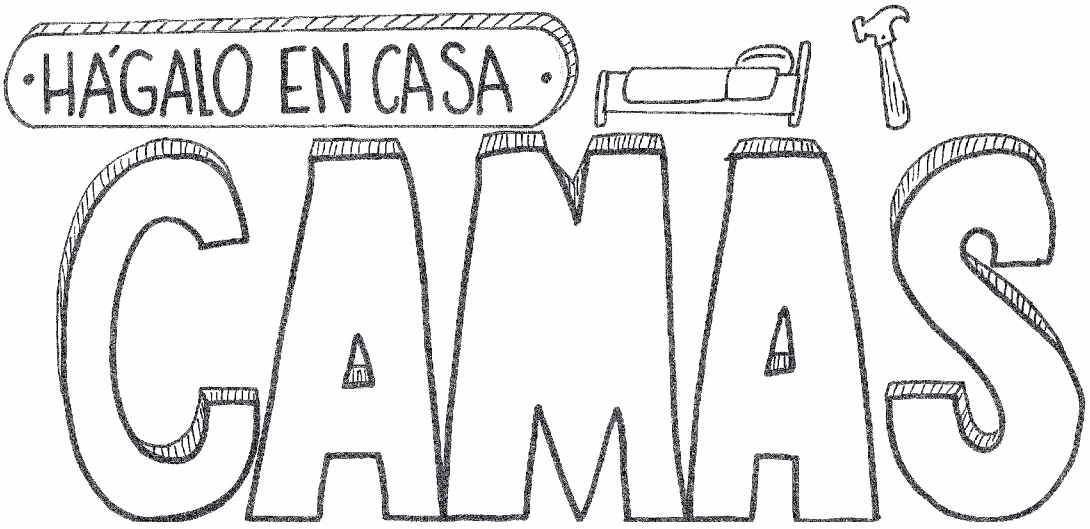


Pieza fija al mueble flotante



No te debes preocupar por el peso del mueble ya que cada tornillo necesita 120 kgf para caer.

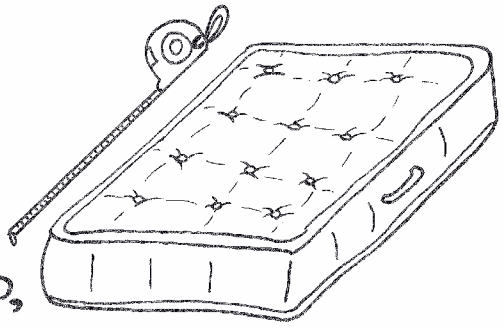
Hágalo en casa


HÁGALO EN CASA
CAMAS

MEDIDAS ESTÁNDAR PARA CAMA

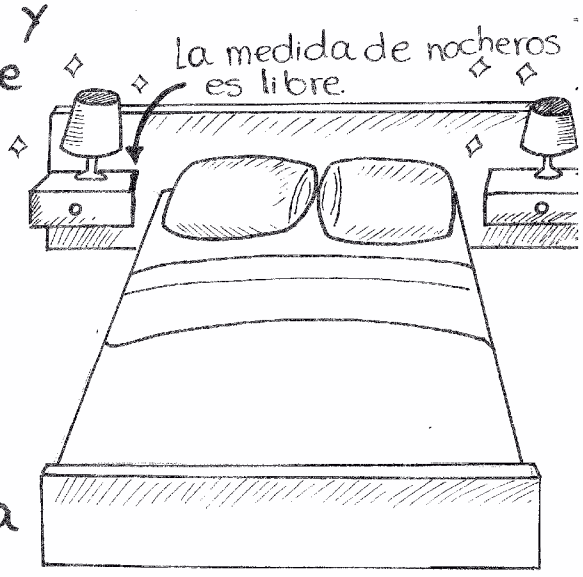
Las camas y las cabeceras son lo más rentable que hay en carpintería. Veamos qué debemos tener en cuenta:

TAMAÑO DE LAS CAMAS:



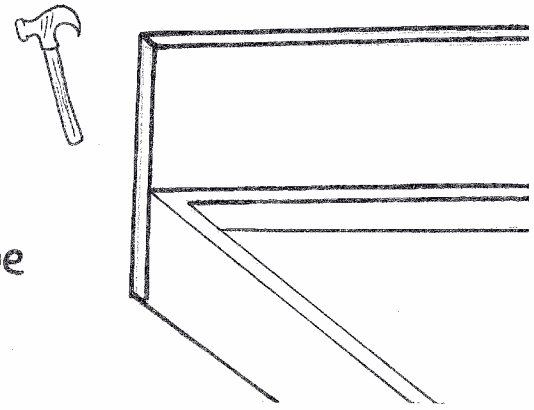
▷Lo que define el tamaño de la cama es el tamaño del colchón. Las medidas del colchón pueden ser de: 90cm, 1metro, 1.20m, 1.40m, 1.60m, 1.80m de ancho y de largo 1.90m. También puede ser de 2mx2m.

ALTURA DE LA CAMA:



▷La altura de la cama como tal no tiene medidas estándar. Sin embargo es importante lograr que el colchón quede a la misma altura de los nocheros.

ESPESOR DE LA CAMA

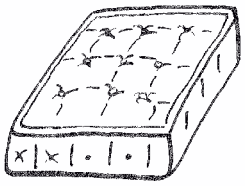


▷Las camas se recomienda hacerlas de un calibre mínimo de 30mm.

▷Se puede ordenar servicios de sanduche para que tenga mayor calibre.

DESPIECE DE CAMAS

Si fuéramos a realizar el despiece para una cama lo primero que debemos hacer es conocer la medida del colchón, realizaremos un ejemplo de despiece suponiendo que el colchón sea de 1.40 x 1.90m y se usará un servicio de sanduche para la parte superior e inferior.



Este ancho de los listones será la altura de la cama

Esta será la parte de enfrente y de atrás de la cama y al ser en sanduche son 4.

N° de Piezas	Largo (cm)	Ancho (cm)	Especificaciones
4	40	146	2 sanduches Tapacanto 2mm
4	40	190	2 sanduches Tapacanto 2mm
2	28.5	140	
MDP 15mm			

La parte superior e inferior puede ir por fuera o por dentro el ensamble

Como el colchón es de 140cm y se debe sumar los laterales que son de 3cm cada uno (140cm + 3cm + 3cm = 146cm)

Larguero s internos de la misma medida del colchón. Recuerda que esto: = sobre la medida significa tapacanto por todos los lados.

Largueros que sostienen el tendido. Esta medida define la altura del colchón (Ancho). El lado que toca el piso lleva tapacanto.

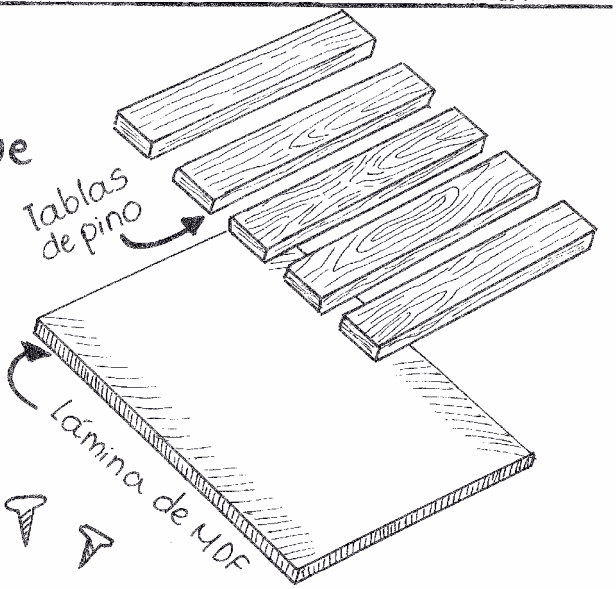
Despiece aparte del tendido

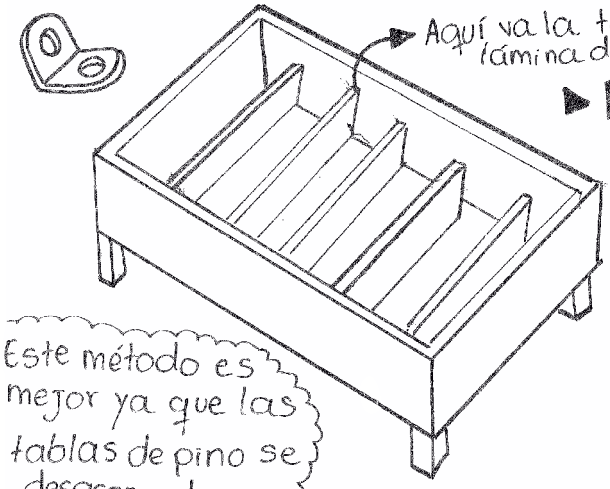
N° de Piezas	Ancho (cm)	Largo Ccm
1	139.5	189,5
MDF 15mm crudo (Lámina)		

CONTINUACIÓN... MEDIDAS ESTÁNDAR DE CAMA

TENDIDO DE CAMA:

▶El tendido de la cama es la parte que sostiene al colchón. Este define la profundidad que se le puede dar al colchón.
Se puede realizar en tablas de pino o en lámina de MDF crudo.





Este método es mejor ya que las tablas de pino se desacomodan.

▶El MDF crudo se soporta con tiras en MDP que atraviesan la cama de lado a lado y también con esquineros metálicos. Se debe dejar una tolerancia en el tamaño del MDF de medio centímetro.

Para que las camas no estén contra el suelo se deben poner unos desliza -dores

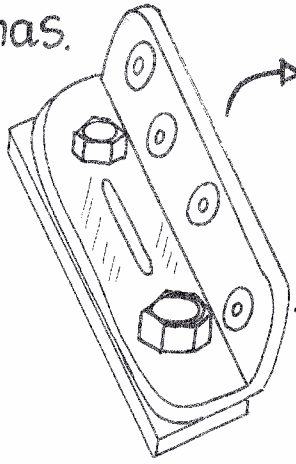
CABECERA

▶Se puede sacar a ras de la cama o de muro a muro.
▶Si incluye los nocheros se debe dejar un espacio entre la cama y el nochero para que el tendido caiga naturalmente.
▶La cabecera va independiente de la cama y por un servicio de chaflán va unida a la pared y la cama queda libre.

HERRAJES PARA CAMA

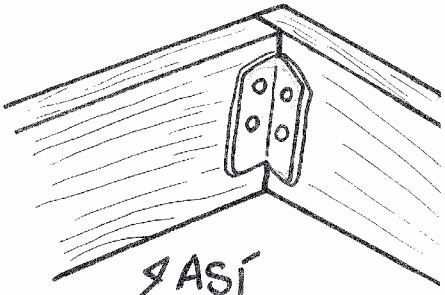
▷Las camas se arman con herrajes que se llaman CHAPETAS para camas.

Recuerda: EL MATERIAL NO ES MALO, SINO MAL ENSAMBLADO

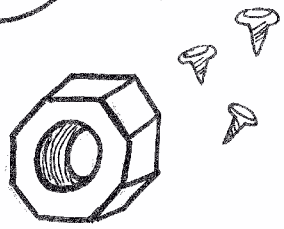


▷Vienen en 2 tamaños. Si la cama es muy alta se usa el grande.

Con esto se unen las 4 esquinas de la cama internamente.



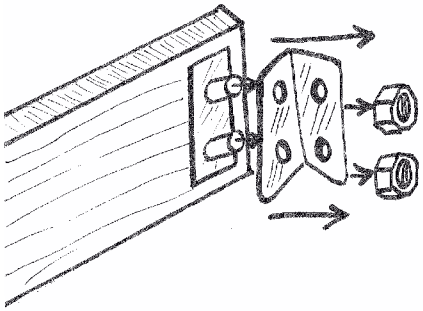
ASÍ



▷Si se va realizar un trasteo y se debe desarmar la cama ¡NO QUITES LOS TORNILLOS DE ENSAMBLE!

Simplemente se desenroscan las tuercas y se desarma la cama.

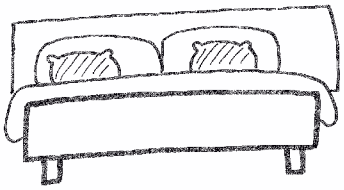
No se pueden quitar los tornillos de ensamble porque el agarre del aglomerado no será el mismo y quedará desajustada la cama.



▷El juego de chapetas viene x4 y cuesta aproximadamente $15.000 COP.

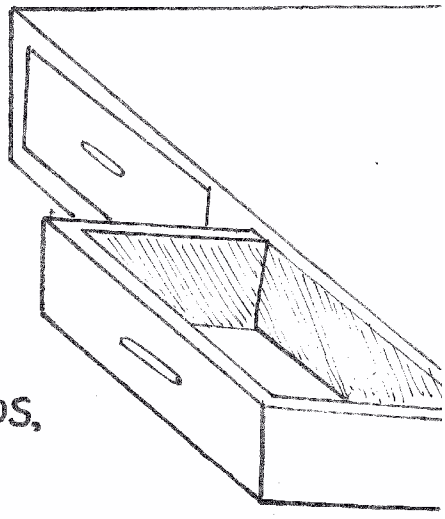
▷Los esquineros metálicos se usan para instalar los largueros que sostienen el tendido.

CAMA CON CAJONERAS



▷Si se aprovecha el espacio interior de la cama se puede tener mucho más almacenamiento.

▷lo primero es tener en cuenta que la cama necesita un espacio libre interno debajo del colchón.

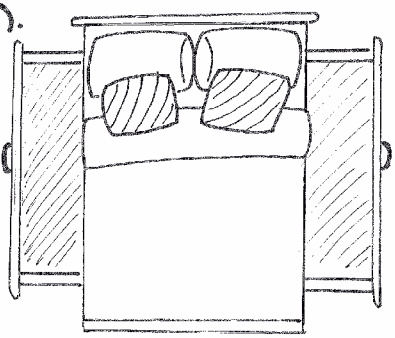


1 Puedo tomar varias decisiones para el diseño de la cama. Se pueden sacar cajones en un sdo lateral hago las tres piezas sobrantes, es decir, la superio, inferior y un lateral, completos, de 40cm de altura y el espacio donde van a entrar y salir los cajones lo hago de media altura (20cm) y así despiezar cajones de riel para la parte inferior. Utilizamos la mitad de la cama para el espacio interno del cajón.

CONTINUACIÓN... CAMAS CON CAJONERAS

2

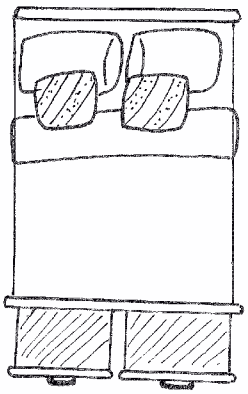
▷ Si se quiere cajones a los 2 laterales, o sea, a ambos lados de la cama, la armilla se saca de 20cm de ancho y así los 20cm que sobran serán el espacio del cajón.

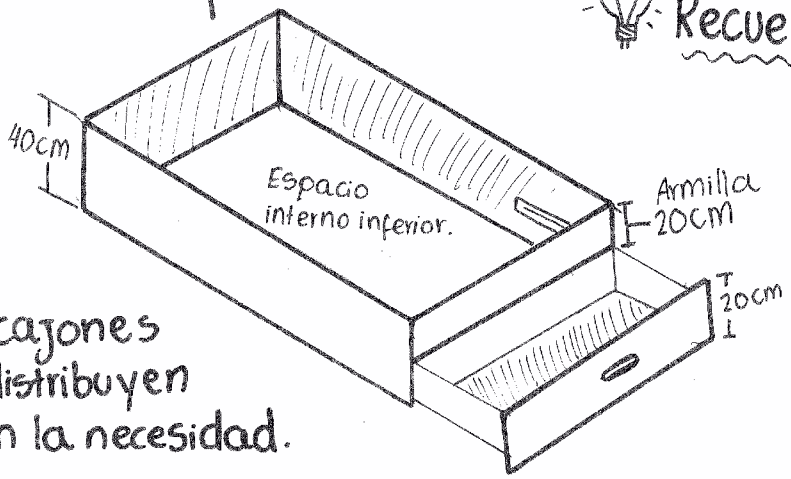


Recuerda Para el despiece → Los cajones de riel restan 2.8cm al espacio interno del cajón.
Se usan rieles comunes.

3

Cuando no se cuenta con el espacio suficiente a los laterales de la cama, pero sí hay espacio en el frente también se puede desarrollar con los 2 laterales hasta el piso de 40cm y solo el frente lo sacamos de 20cm y le sacamos cajones que vayan hacia afuera.





los cajones se distribuyen según la necesidad.

Recuerda:

▷ Altura de la cama con cajonera min. 40cm.

▷ Recuerda que la cama se hace en servicio de sandoche.

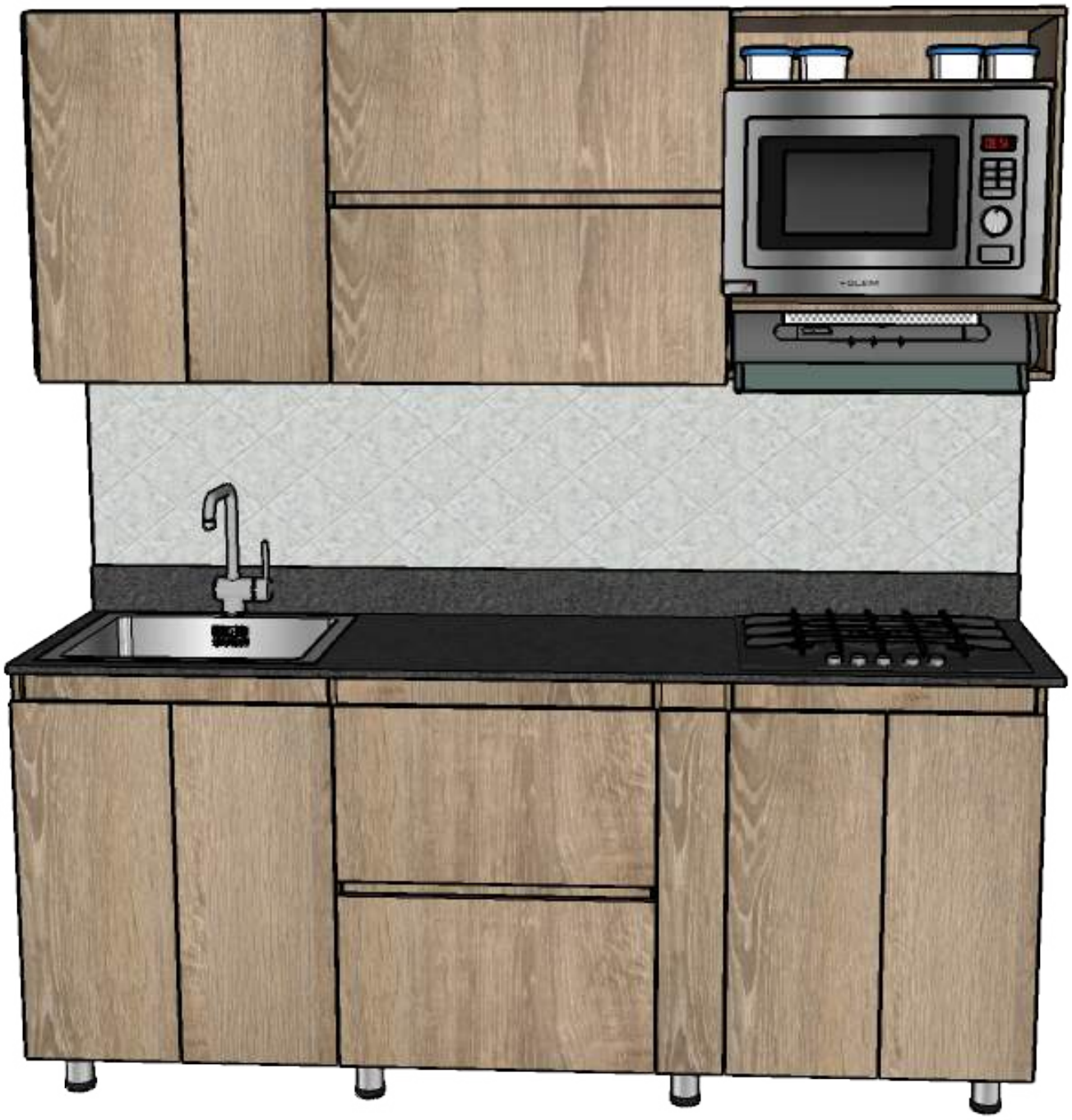
▷ Tapacanto 2mm.

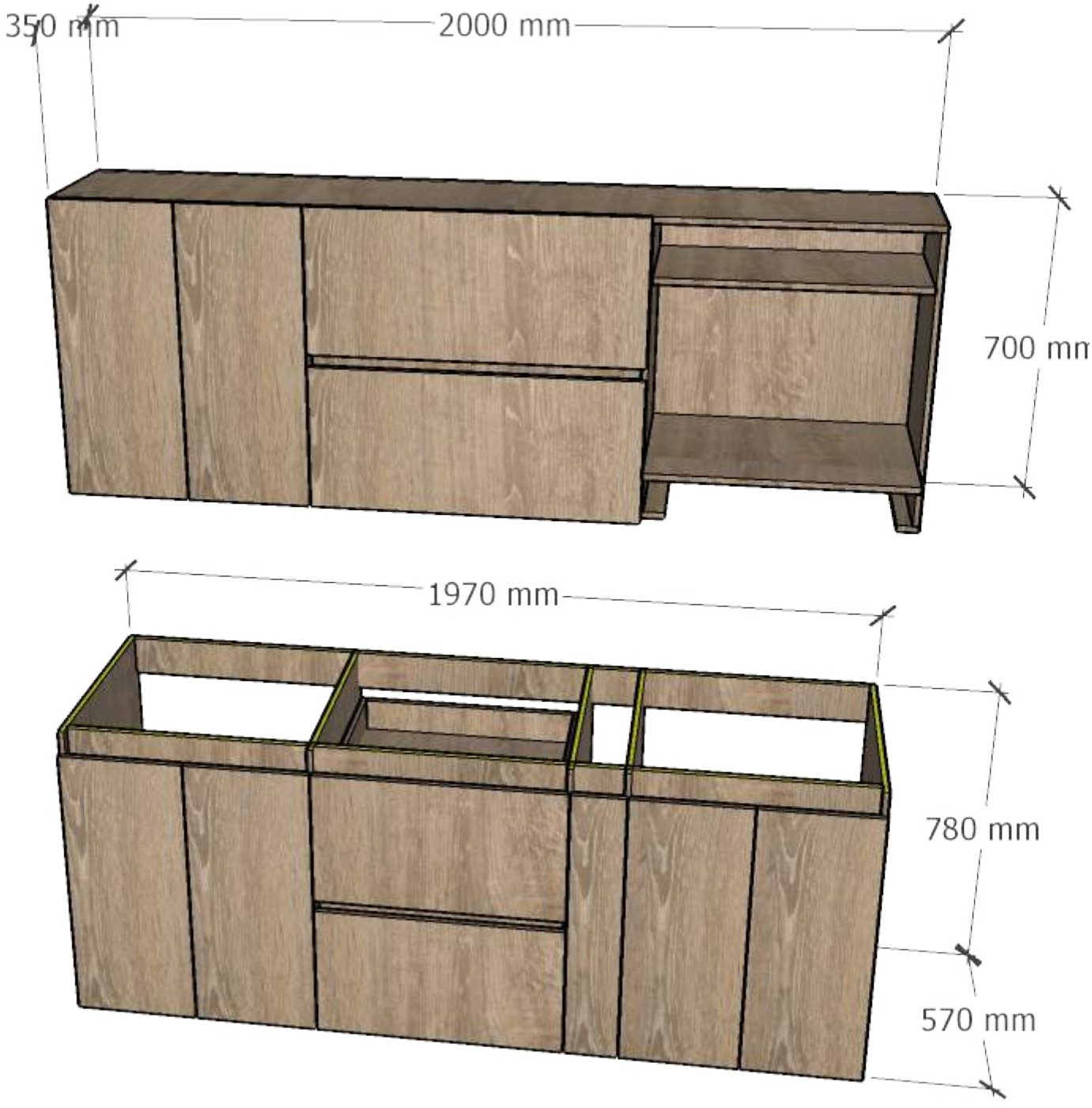
Hágalo en casa

PLANOS DE COCINAS

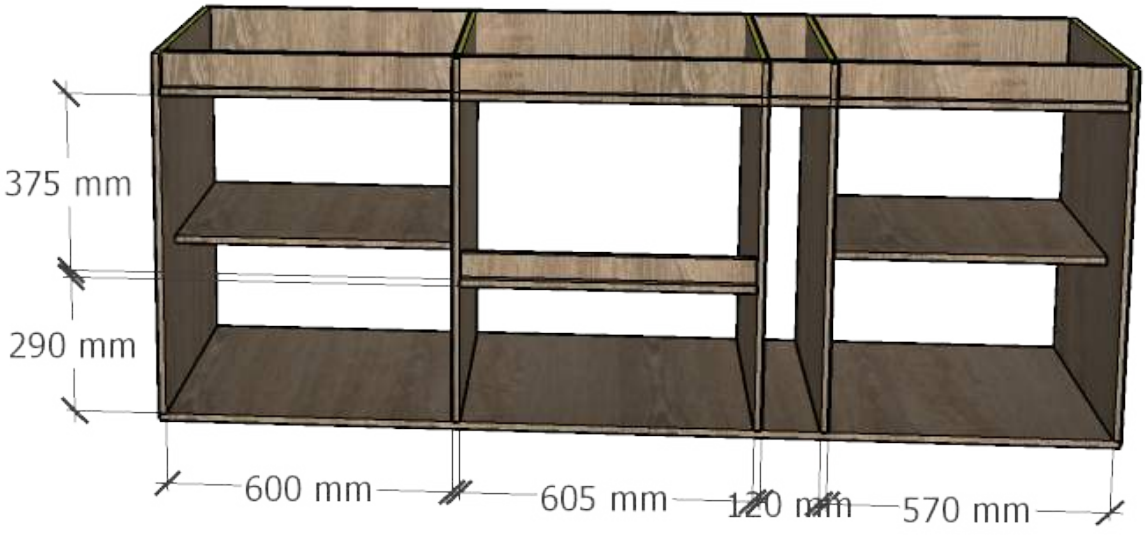
DESARROLLO DE AMBIENTES REFERENTES PARA TUS PROYECTOS

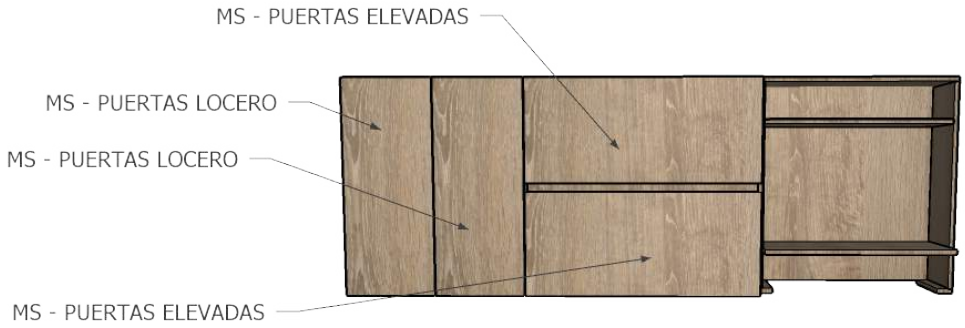
cocina 2m

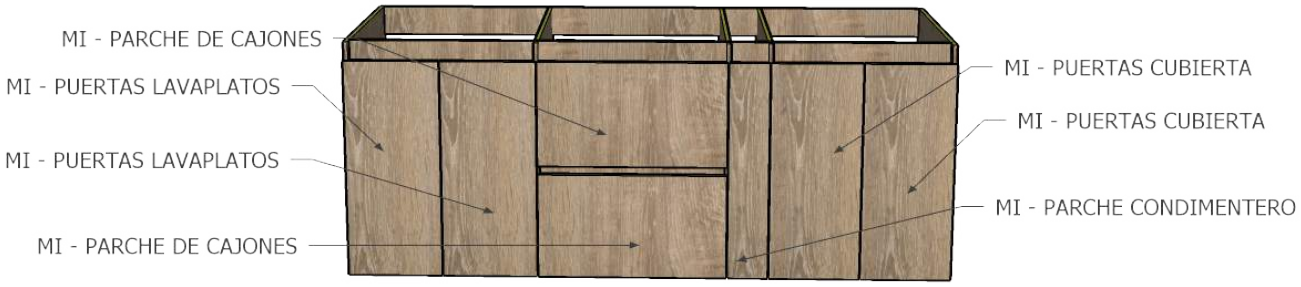


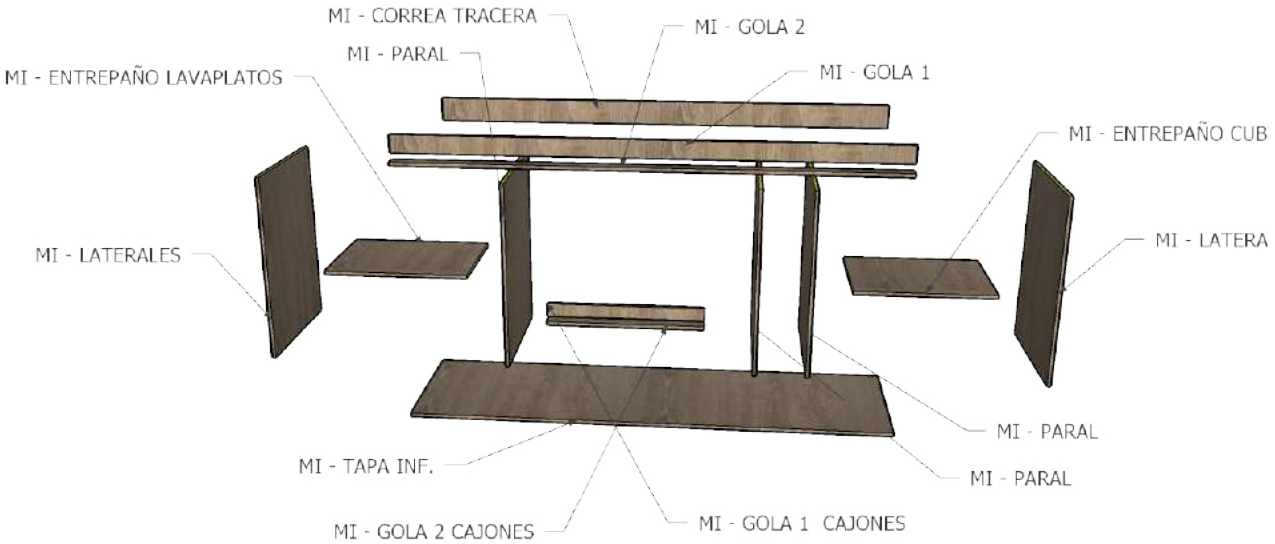

350 mm
2000 mm
700 mm
1970 mm
780 mm
570 mm

295 mm
295 mm
670 mm
35 mm
35 mm
570 mm
760 mm
610 mm


375 mm
290 mm
600 mm
605 mm
120 mm
570 mm


MS - PUERTAS ELEVADAS
MS - PUERTAS LOCERO
MS - PUERTAS LOCERO
MS - PUERTAS ELEVADAS


MI - PARCHE DE CAJONES
MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PARCHE DE CAJONES
MI - PUERTAS CUBIERTA
MI - PUERTAS CUBIERTA
MI - PARCHE CONDIMENTERO

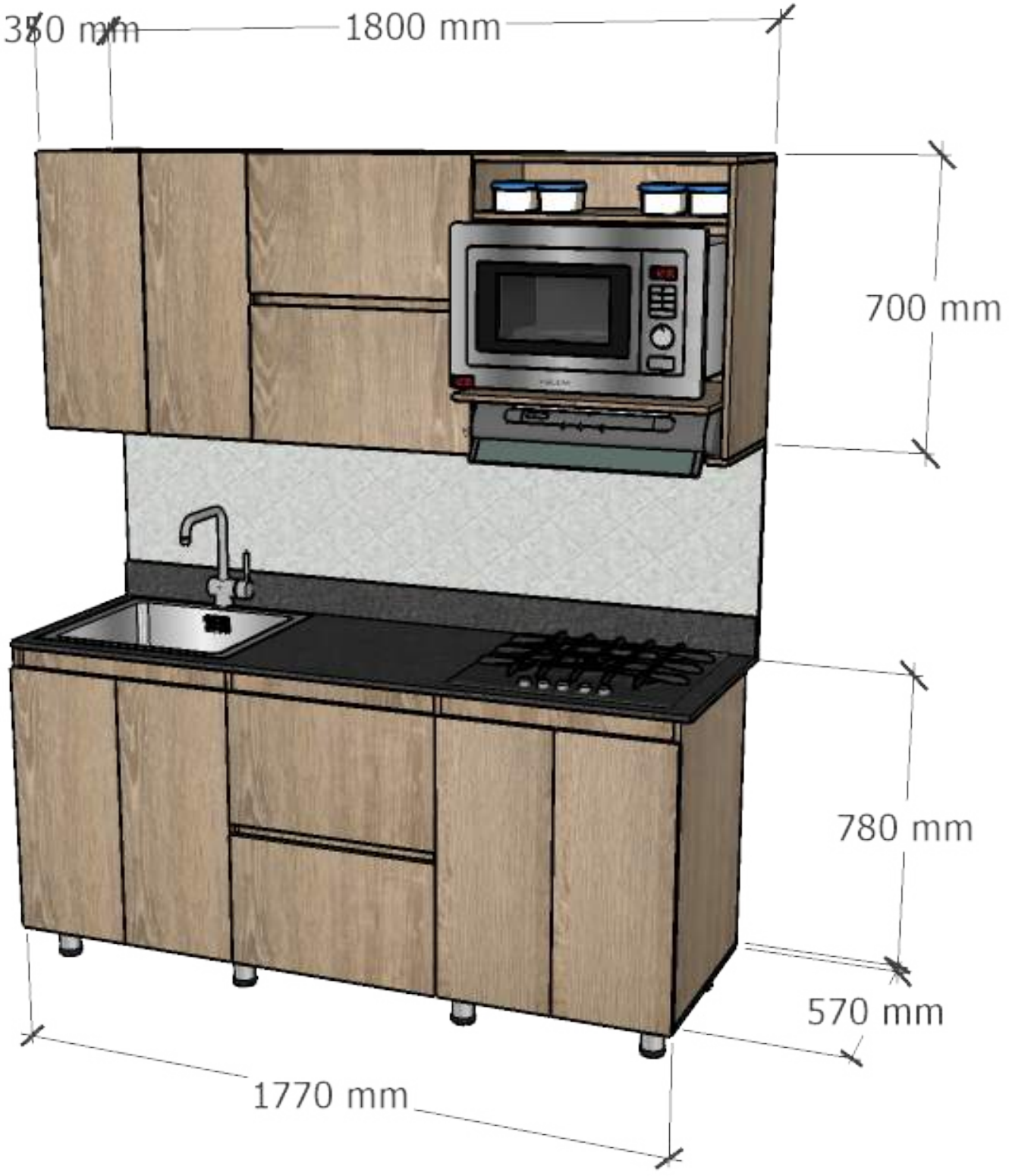

MI - CORREA TRACERA
MI - GOLA 2
MI - PARAL
MI - GOLA 1
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS
MI - ENTREPAÑO CUB
MI - LATERALES
MI - LATERA
MI - PARAL
MI - TAPA INF.
MI - PARAL
MI - GOLA 2 CAJONES
MI - GOLA 1 CAJONES

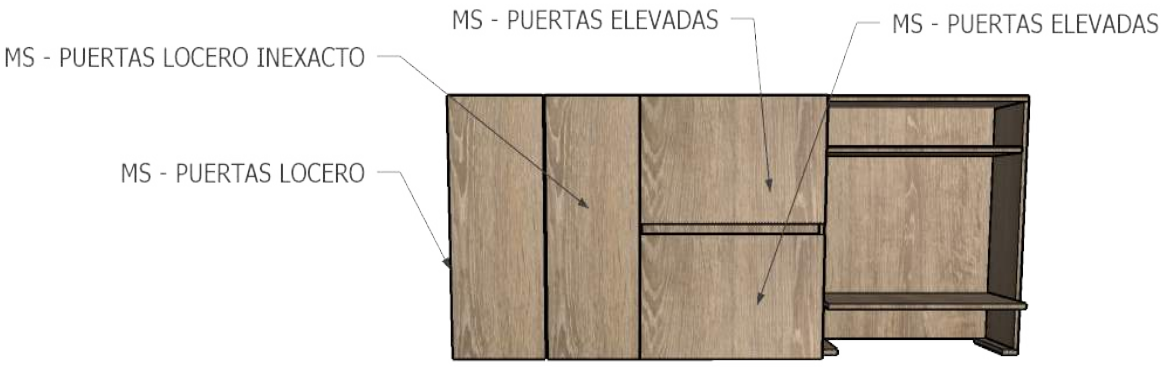
MATERIAL RH 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
MI - C1 - LATERALES#48	2	500	100		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C1 - FRONTALES#46	2	547	100		D	D	-	-	Ranura por 547
MI - C3 - LATERALES#71	2	500	260		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C3 - FRONTALES#69	2	547	260		D	D	-	-	Ranura por 547
MI - C2 - FRONTALES#61	2	547	160		D	D	-	-	Ranura por 547
MI - C2 - LATERALES#63	2	500	160		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - PARAL#29	3	765	570		D	-	-	-	-
MS - PUERTAS ELEVADAS#112	2	776	340	Si, por 340	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 776
MS - GOLA 2#21	1	760	80		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO#113	1	760	330		D	-	-	-	-
MS - PUERTAS LOCERO#19	2	710	294	Si, por 710	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 710
MS - PARAL#15	2	670	330		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO MICRO#65	1	610	450		D	-	D	D	Curva micro por 610
MS - GOLA 1#20	1	760	50	Si, por 50	-	-	-	-	-
MI - LATERALES#4	2	765	570		D	-	-	-	-
MI - PUERTAS LAVAPLATOS#8	2	720	310	Si, por 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - PUERTAS CUBIERTA#25	2	720	295	Si, por 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - PARCHE CONDIMENTERO#67	1	720	132	Si, por 720	G	G	G	G	-
MI - GOLA 1 CAJONES#32	1	605	50	Si, por 50	D	-	-	-	-
MS - LATERALES#28	2	670	350		D	-	-	-	Ranura por 670
MS - TAPA SUP. E INF.#12	1	2000	350		D	-	D	D	Ranura por 2000
MI - PARCHE DE CAJONES#43	2	617	345	Si, por 345	G	G	G	G	-
MI - GOLA 1#6	1	1940	70	Si, por 70	-	-	-	-	-
MS - CHAFLAN#27	2	1970	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1970
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS#9	1	600	450		D	-	-	-	-
MI - PARCHE DE CAJON INT.#34	1	601	130		G	G	G	G	-
MS - TAPA SUP. E INF.#57	1	1410	350		D	-	D	D	Ranura por 1410
MI - ENTREPAÑO CUBIERTA#10	1	570	450		D	-	-	-	-
MI - GOLA 2#7	1	1940	50		D	-	-	-	-
MI - TAPA INF.#3	1	1970	570		D	-	D	D	-
MI - GOLA 2 CAJONES#33	1	605	50		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO#56	1	610	330		D	-	-	-	-
MS - SOPORTE CAMPANA#59	1	350	50		D	D	D	-	Ranura por 50
MI - CORREA TRACERA#5	1	1940	100		D	-	-	-	-
FONDO 3mm									
MI - C - FONDOS#49	1	557	480		-	-	-	-	-
MI - C - FONDO#72	2	557	480		-	-	-	-	-
MS - FONDO#14	1	1980	680		-	-	-	-	-

HERRAJES		
Bisagras parche	Par	5
Bisagras Semiparche	Par	3
Riel de 50cm	Par	3
Brazo neumatico de 60N	Un	4
Condimentero para modulo de 15	Un	1
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Locero de 60cm	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	3
Tornillo 5/8" x 100und	Un	3
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Patas de 10cm*	Un	10

* Si el piso tiene rebanco, no necesita patas

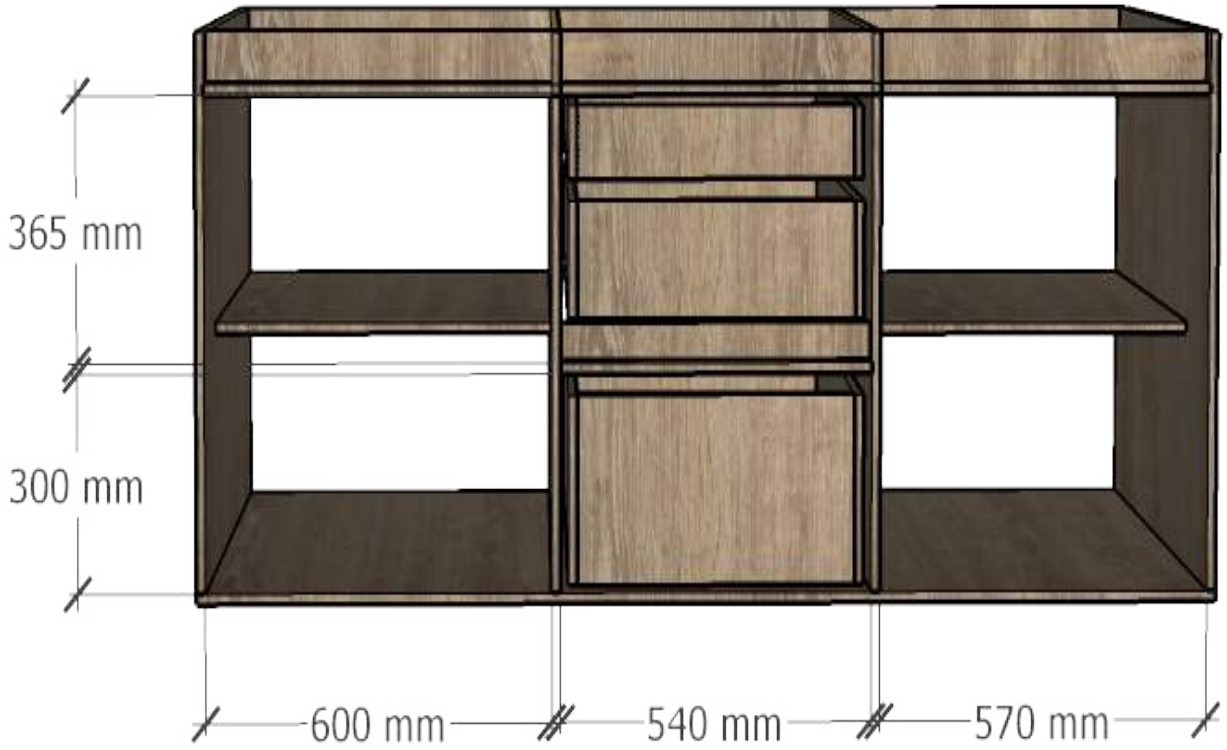
cocina 1.80 m

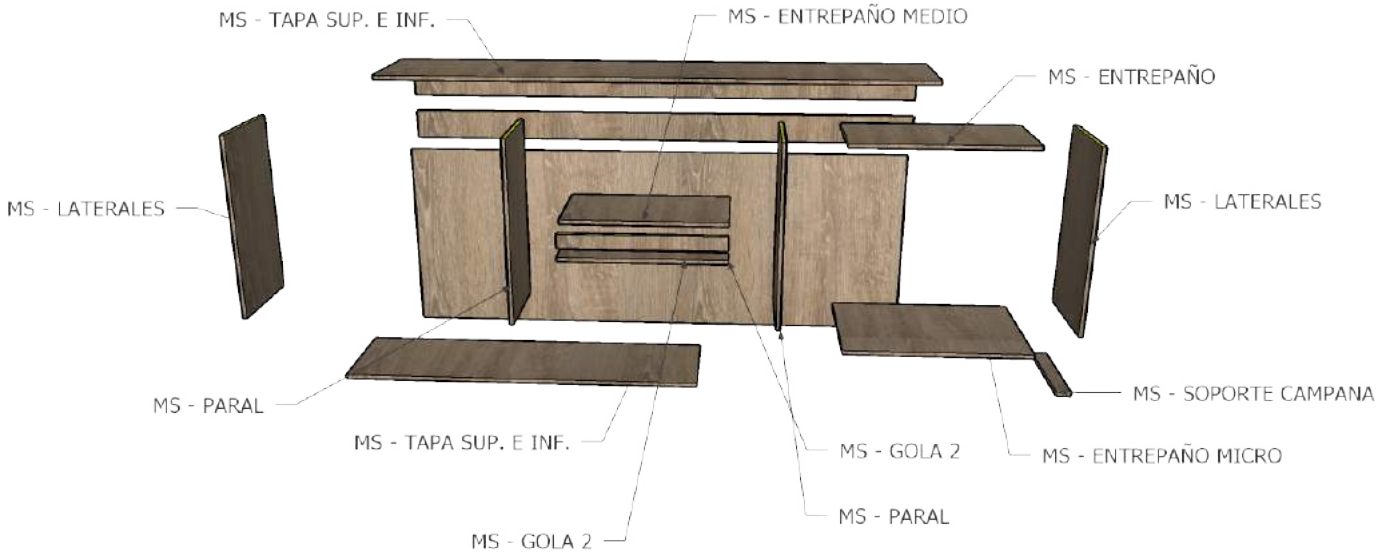

350 mm
1800 mm
700 mm
780 mm
570 mm
1770 mm

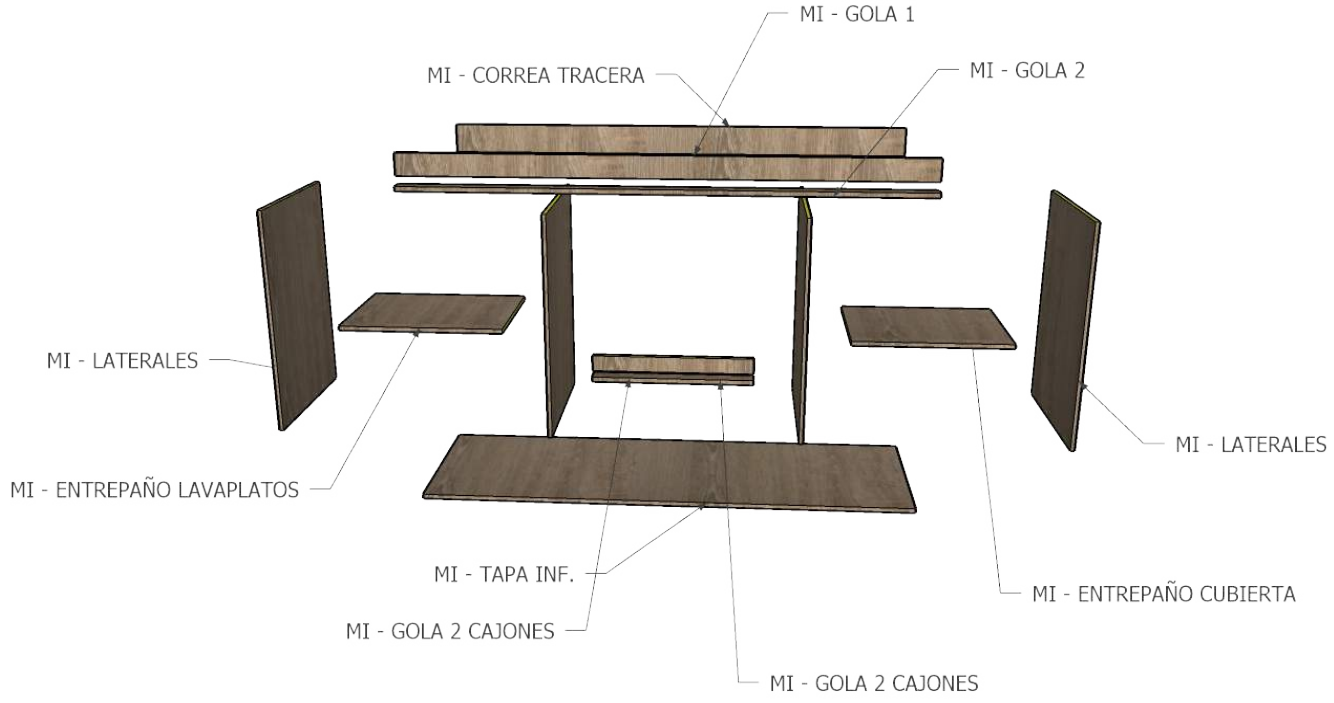

MS - PUERTAS ELEVADAS
MS - PUERTAS ELEVADAS
MS - PUERTAS LOCERO INEXACTO
MS - PUERTAS LOCERO

MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PUERTAS CUBIERTA
MI - PUERTAS CUBIERTA
MI - PARCHE DE CAJONES
MI - PARCHE DE CAJONES

295 mm
295 mm
570 mm
560 mm
610 mm


365 mm
300 mm
600 mm
540 mm
570 mm


MS - TAPA SUP. E INF.
MS - ENTREPAÑO MEDIO
MS - ENTREPAÑO
MS - LATERALES
MS - LATERALES
MS - PARAL
MS - TAPA SUP. E INF.
MS - GOLA 2
MS - SOPORTE CAMPANA
MS - ENTREPAÑO MICRO
MS - PARAL
MS - GOLA 2

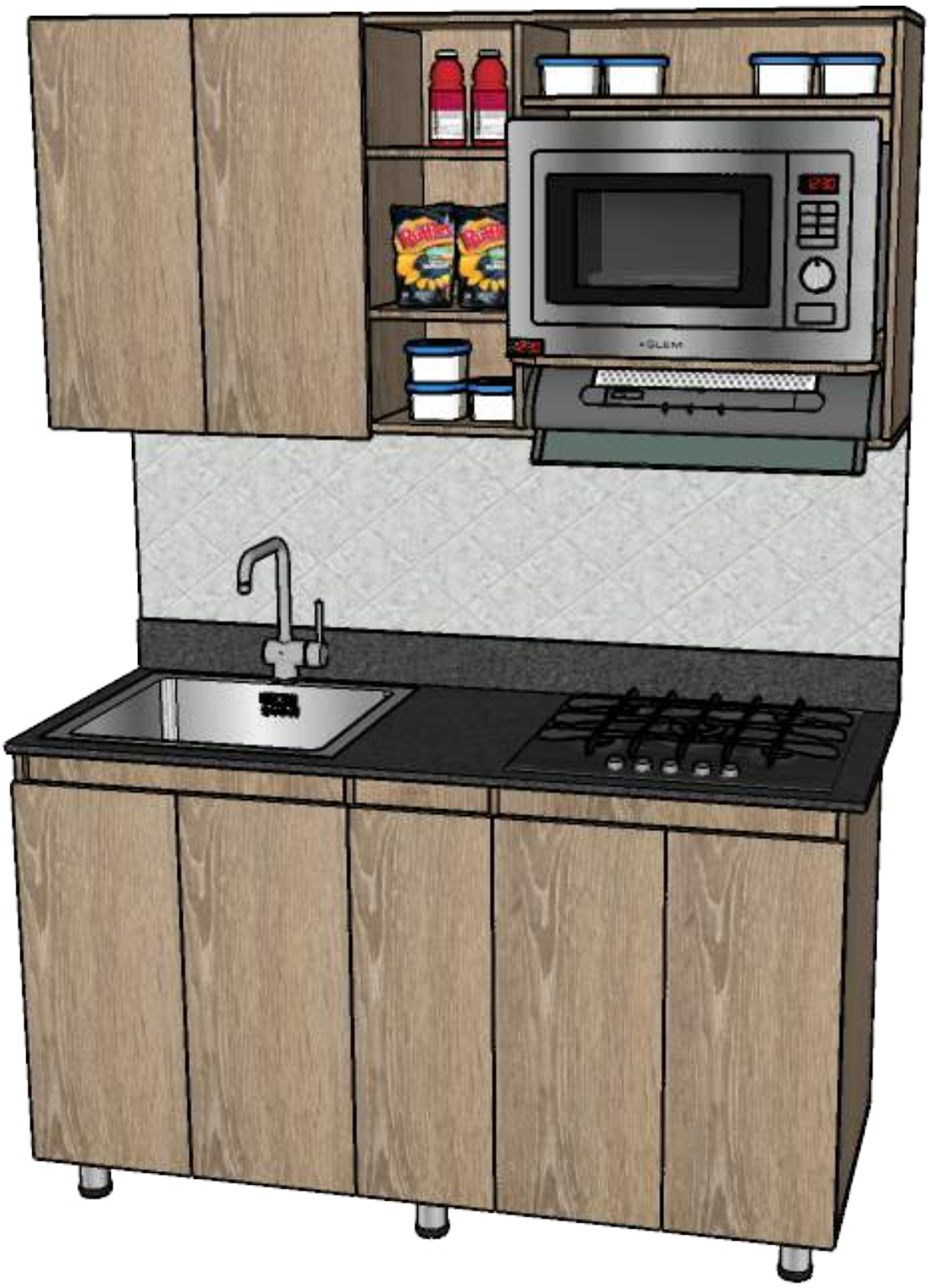

MI - GOLA 1
MI - CORREA TRACERA
MI - GOLA 2
MI - LATERALES
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS
MI - LATERALES
MI - TAPA INF.
MI - ENTREPAÑO CUBIERTA
MI - GOLA 2 CAJONES
MI - GOLA 2 CAJONES

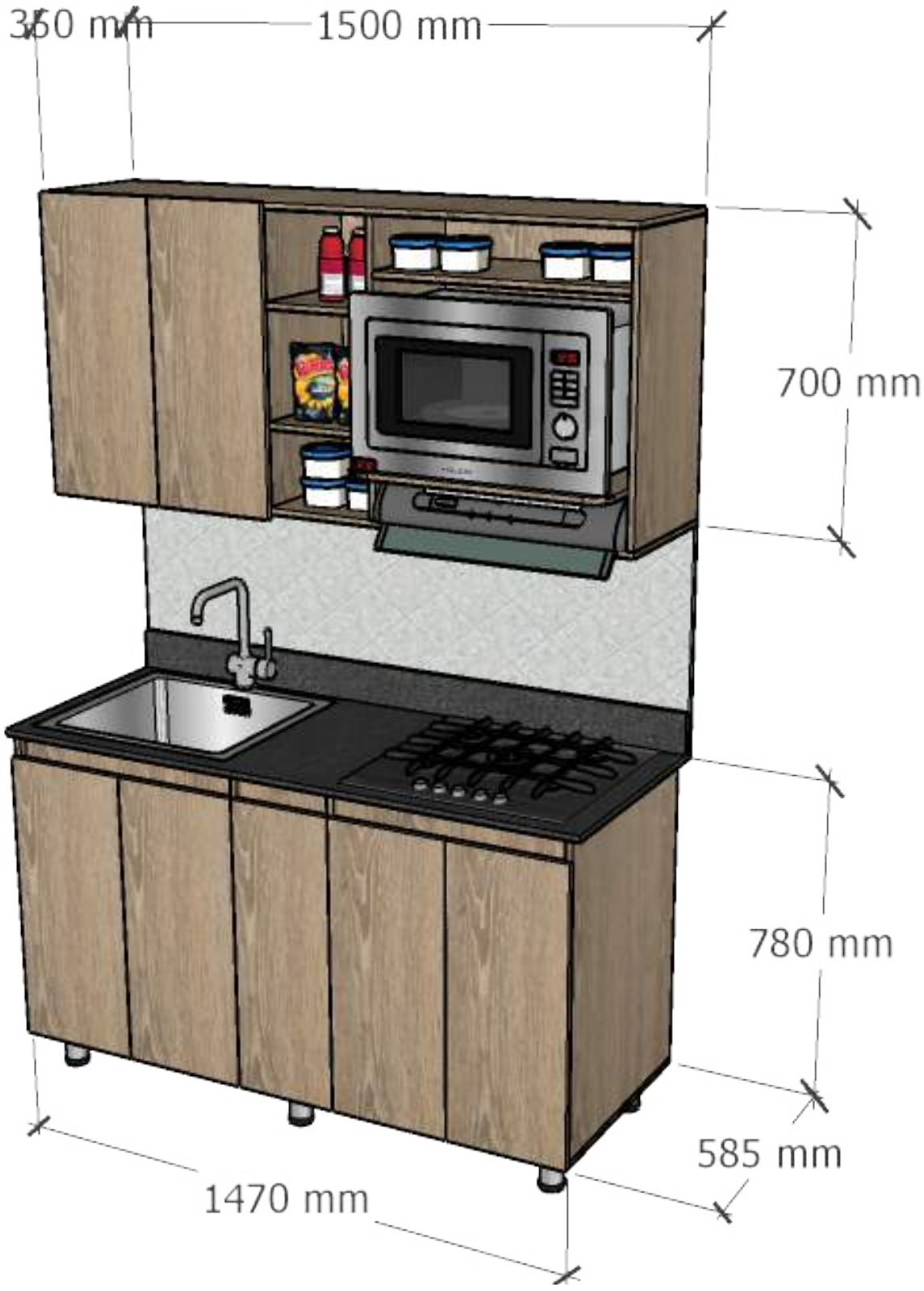
MATERIAL RH 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Ranurado
MI - C2 - LATERALES#63	2	500	160		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C2 - FRONTALES#94	2	482	160		D	D	-	-	Ranura por 482
MI - C3 - LATERALES#71	2	500	260		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C3 - FRONTALES#98	2	482	260		D	D	-	-	Ranura por 482
MI - C1 - FRONTALES#95	2	482	100		D	D	-	-	Ranura por 482
MI - C1 - LATERALES#48	2	500	100		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - PUERTAS LAVAPLATOS#8	2	720	310	Si, por el 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MS - LATERALES#28	2	670	350		D	-	-	-	Ranura por 670
MS - GOLA 1#20	1	560	50	Si, por el 50	-	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO#56	1	610	330		D	-	-	-	-
MS - SOPORTE CAMPANA#59	1	350	50		D	D	D	-	Ranura por 50
MS - TAPA SUP. E INF.#57	1	1210	350		D	-	D	D	Ranura por 1225
MS - ENTREPAÑO#113	1	560	330		D	-	-	-	-
MS - CHAFLAN#27	2	1770	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1470
MS - PARAL#15	2	670	330		D	-	-	-	-
MI - PARAL#29	2	765	570		D	-	-	-	-
MS - GOLA 2#21	1	560	80		D	-	-	-	-
MS - PUERTAS LOCERO#19	2	710	294	Si, por el 710	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 710
MS - PUERTAS ELEVADAS#112	2	581	340	Si, por el 340	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 581
MI - GOLA 2 CAJONES#104	1	540	50		D	-	-	-	-
MI - PUERTAS CUBIERTA#25	2	720	295	Si, por el 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - GOLA 2#7	1	1740	50		D	-	-	-	-
MI - PARCHE DE CAJON INTERNO #177	1	536	130		G	G	G	G	
MI - PARCHE DE CAJONES#106	2	552	345	Si, por el 345	G	G	G	G	-
MI - TAPA INF.#3	1	1770	570		D	-	D	D	-
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS#9	1	600	450		D	-	-	-	-
MI - GOLA 1#6	1	1740	70	Si, por el 70	-	-	-	-	-
MS - TAPA SUP. E INF.#12	1	1800	350		D	-	D	D	Ranura por 1800
MI - LATERAL #4	2	765	570		D	-	-	-	-
MI - GOLA 1 CAJONES#105	1	540	50	Si, por el 50	D	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO CUBIERTA#10	1	570	450		D	-	-	-	-
MI - CORREA TRACERA#5	1	1740	100		-	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO MICRO#65	1	610	450		D	-	D	D	Curva para micro por 610
FONDO 3mm									
MI - C - FONDO#99	2	492	480		-	-	-	-	-
MI - C - FONDOS#96	1	492	480		-	-	-	-	-
MS - FONDO#14	1	1780	680		-	-	-	-	-

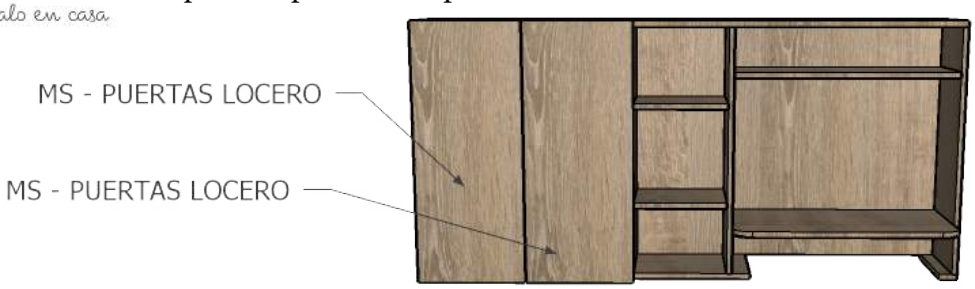
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	5
Bisagras Semiparche	Par	3
Riel de 50cm	Par	3
Brazo neumatico de 60N	Un	4
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Locero de 60cm	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	2
Tornillo 5/8" x 100und	Un	2
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Patas de 10cm*	Un	8

* Si el piso tiene rebanco, no necesita patas

cocina 1.50m

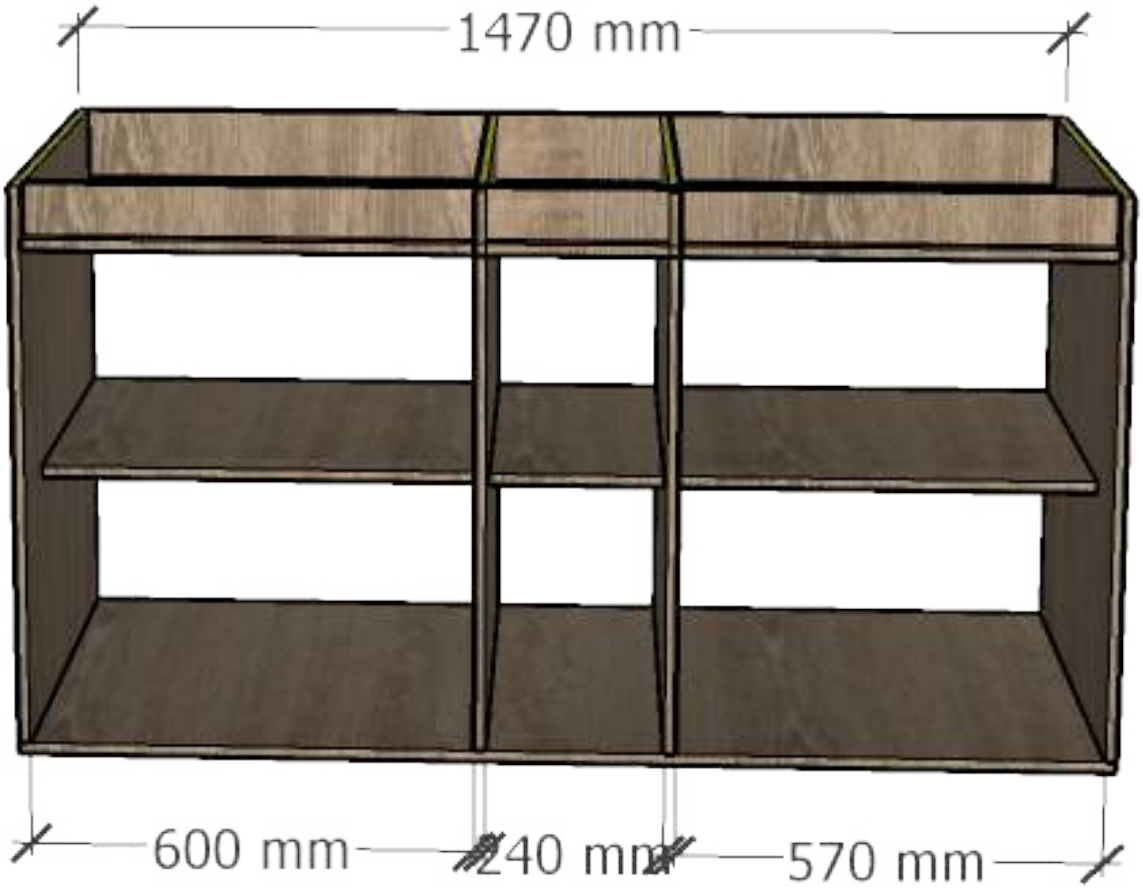


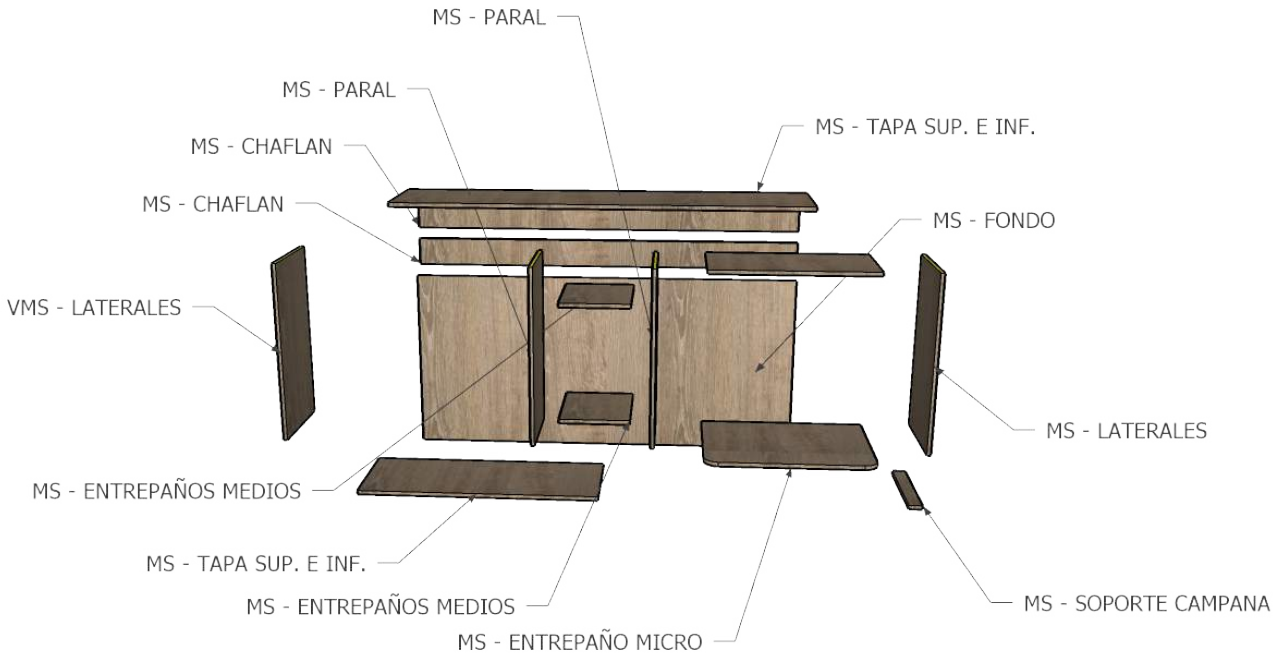

350 mm
1500 mm
700 mm
780 mm
585 mm
1470 mm

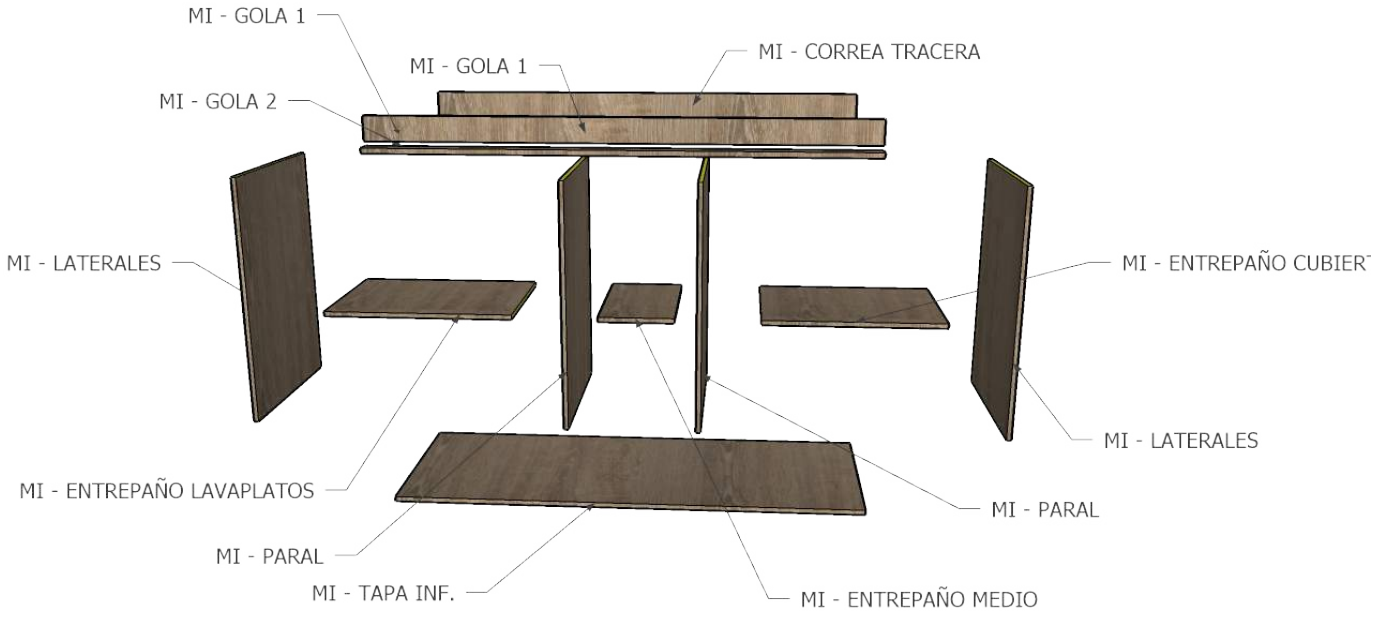

MS - PUERTAS LOCERO
MS - PUERTAS LOCERO

MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PUERTAS LAVAPLATOS
MI - PUERTA MEDIA
MI - PUERTAS CUBIERTA
MI - PUERTAS CUBIERTA

1500 mm
570 mm
260 mm
35 mm
610 mm
35 mm


1470 mm
600 mm
240 mm
570 mm


MS - PARAL
MS - PARAL
MS - CHAFLAN
MS - CHAFLAN
MS - TAPA SUP. E INF.
MS - FONDO
VMS - LATERALES
MS - LATERALES
MS - ENTREPAÑOS MEDIOS
MS - TAPA SUP. E INF.
MS - ENTREPAÑOS MEDIOS
MS - ENTREPAÑO MICRO
MS - SOPORTE CAMPANA

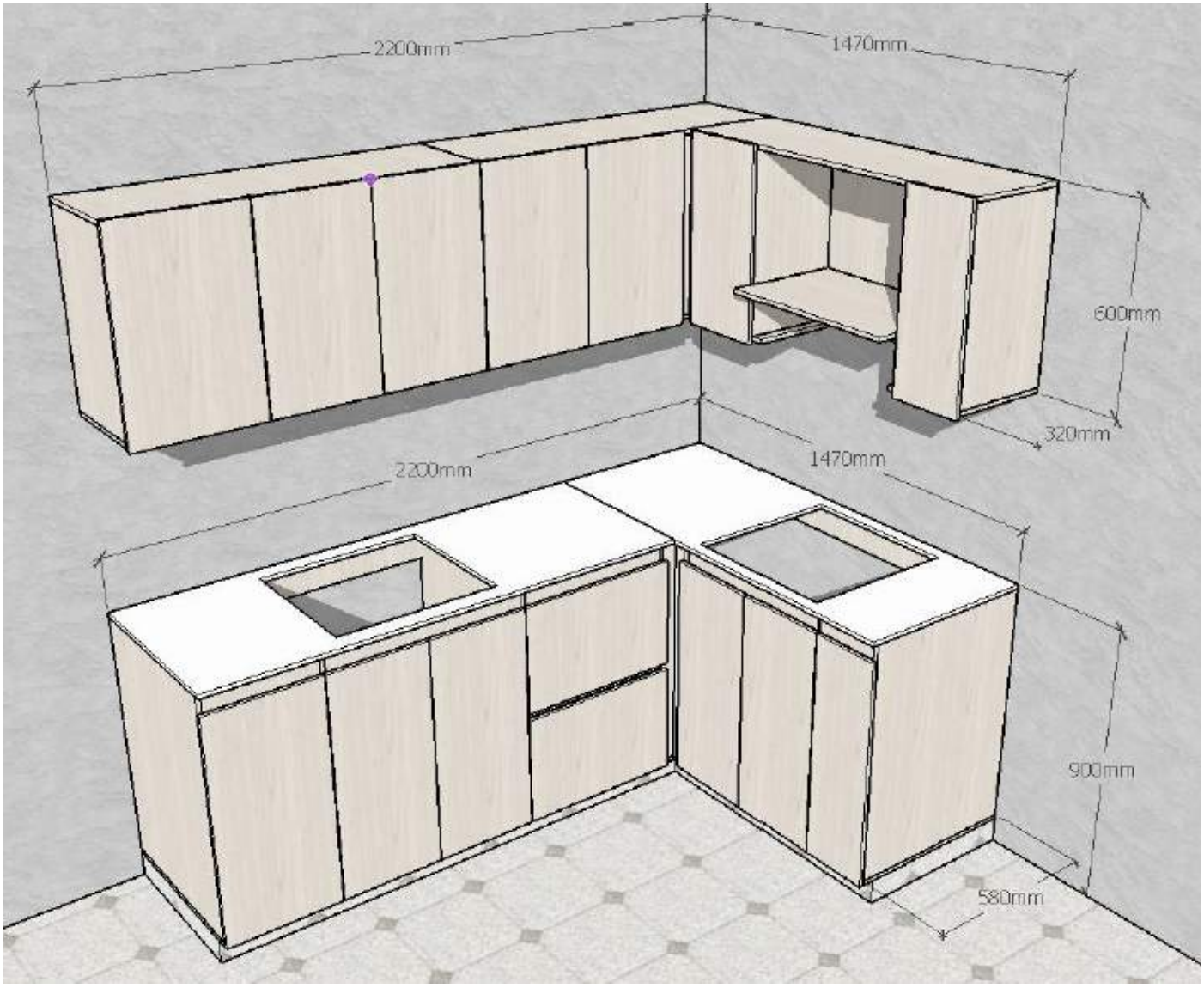

MI - GOLA 1
MI - GOLA 1
MI - CORREA TRACERA
MI - GOLA 2
MI - LATERALES
MI - ENTREPAÑO CUBIER
MI - LATERALES
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS
MI - PARAL
MI - PARAL
MI - TAPA INF.
MI - ENTREPAÑO MEDIO

MATERIAL RH 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
MS - LATERALES#28	2	670	350		D	-	-	-	Ranura por 670
MI - PARAL#29	2	765	570		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑOS MEDIOS#55	2	330	260		-	-	D	-	-
MI - ENTREPAÑO MEDIO#50	1	450	240		-	-	D	-	-
MS - SOPORTE CAMPANA#59	1	350	50		D	D	D	-	Ranura por 50
MS - CHAFLAN#27	2	1470	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1470
MI - CORREA TRACERA#5	1	1440	100		-	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS#9	1	600	450		D	-	-	-	-
MI - GOLA 2#7	1	1440	50		D	-	-	-	-
MI - TAPA INF.#3	1	1470	570		D	-	D	D	-
MI - PUERTAS LAVAPLATOS#8	2	720	310	Si, por el 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MS - PUERTAS LOCERO#19	2	710	299	Si, por el 710	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 710
MI - PUERTAS CUBIERTA#25	2	720	295	Si, por el 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - PUERTA MEDIA #52	1	720	252	Si, por el 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MS - ENTREPAÑO MICRO#65	1	610	450		D	-	D	D	Curva para micro por 610
MS - TAPA SUP. E INF.#57	1	910	350		D	-	D	D	Ranura por 910
MS - PARAL#15	2	670	330		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO#56	1	610	330		D	-	-	-	-
MI - GOLA 1#6	1	1440	70	Si, por el 70	-	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO CUBIERTA#10	1	570	450		D	-	-	-	-
MS - TAPA SUP. E INF.#12	1	1500	350		D	-	D	D	Ranura por 1500
MI - LATERALES #4	2	765	570		D	-	-	-	-
FONDO 3mm									
MS - FONDO#14	1	1480	680	N	-	-	-	-	-

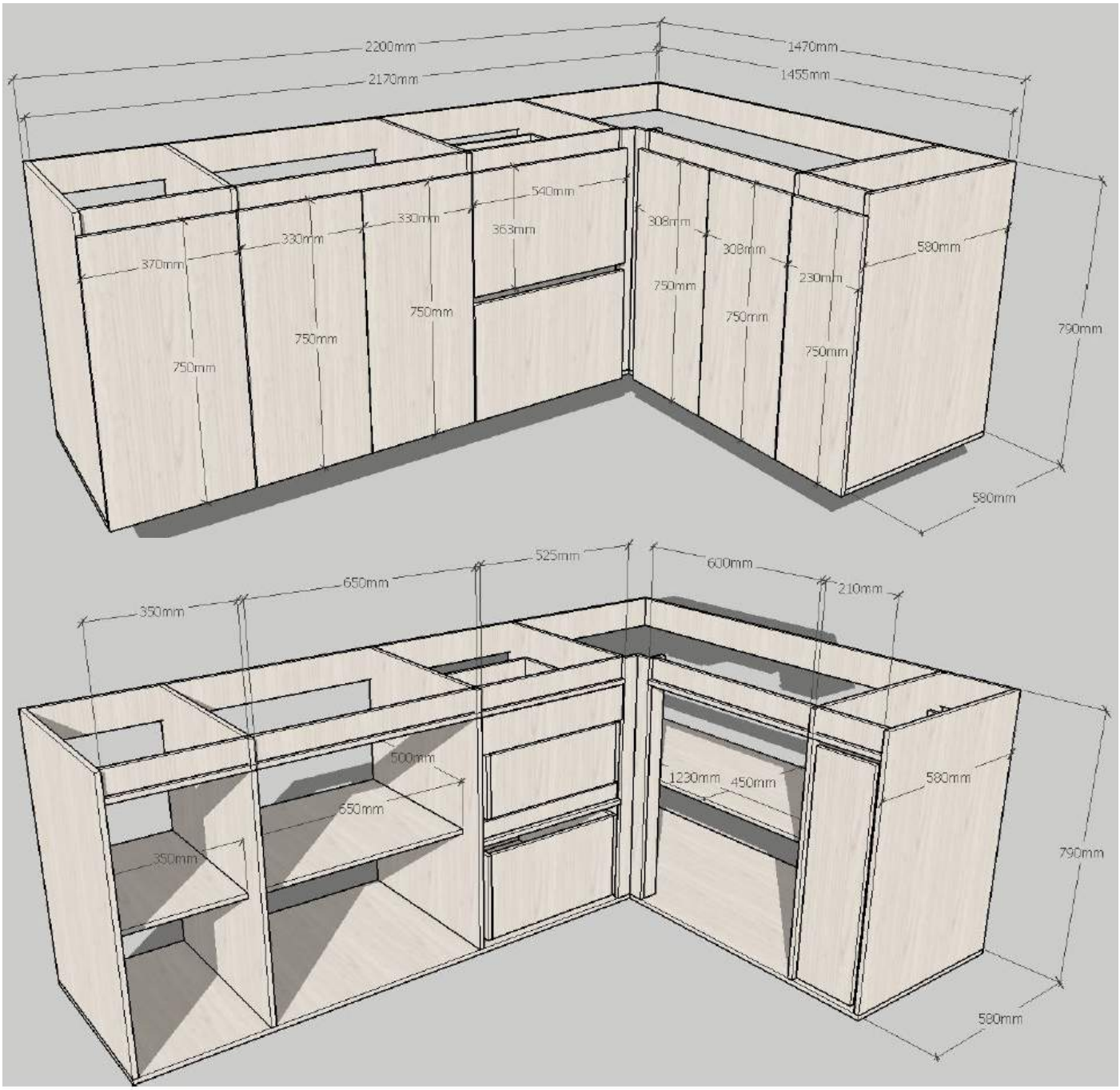
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	4
Bisagras Semiparche	Par	3
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Locero de 60cm	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	2
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Patas de 10cm*	Un	6

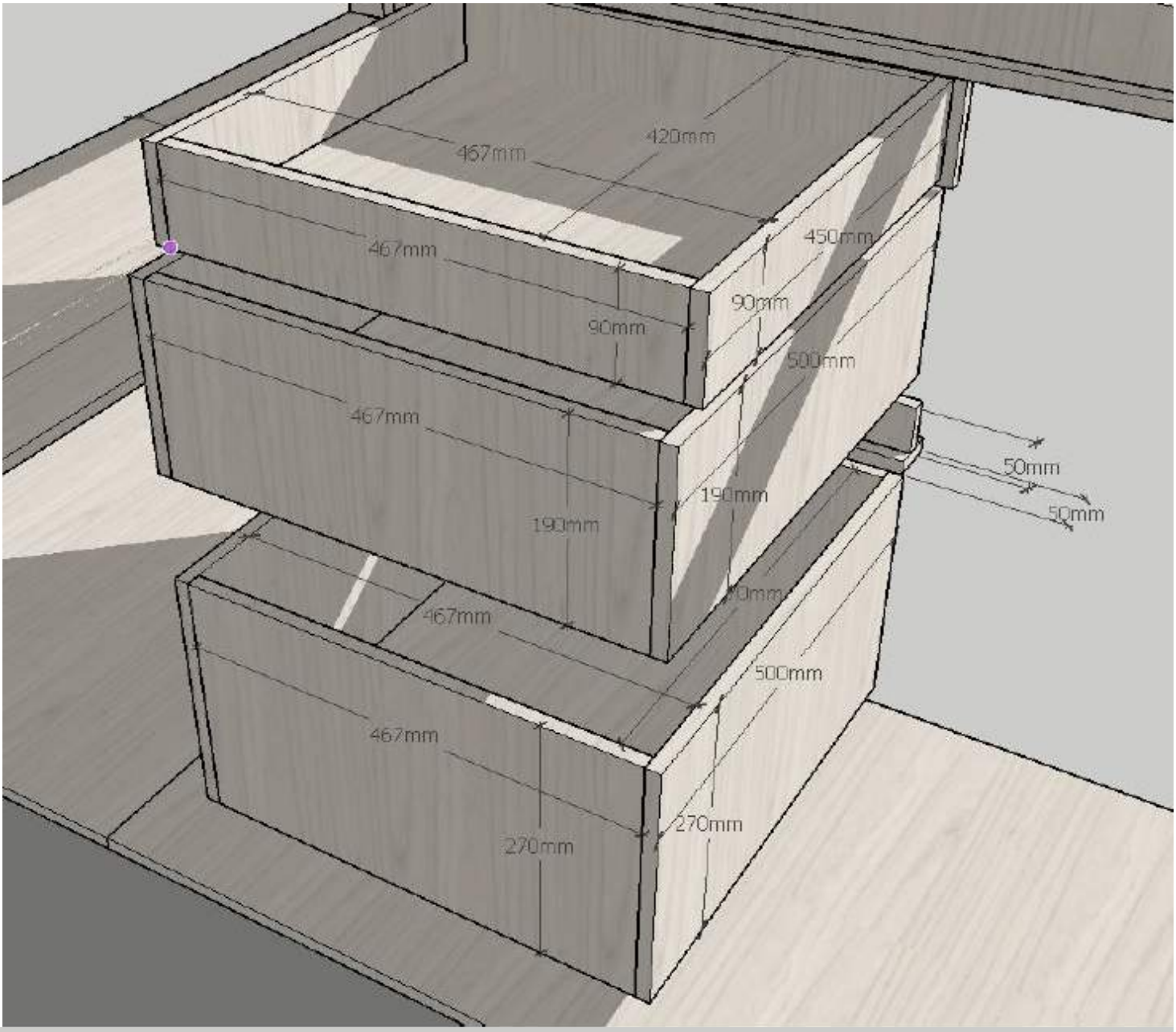
* Si el piso tiene rebanco, no necesita patas

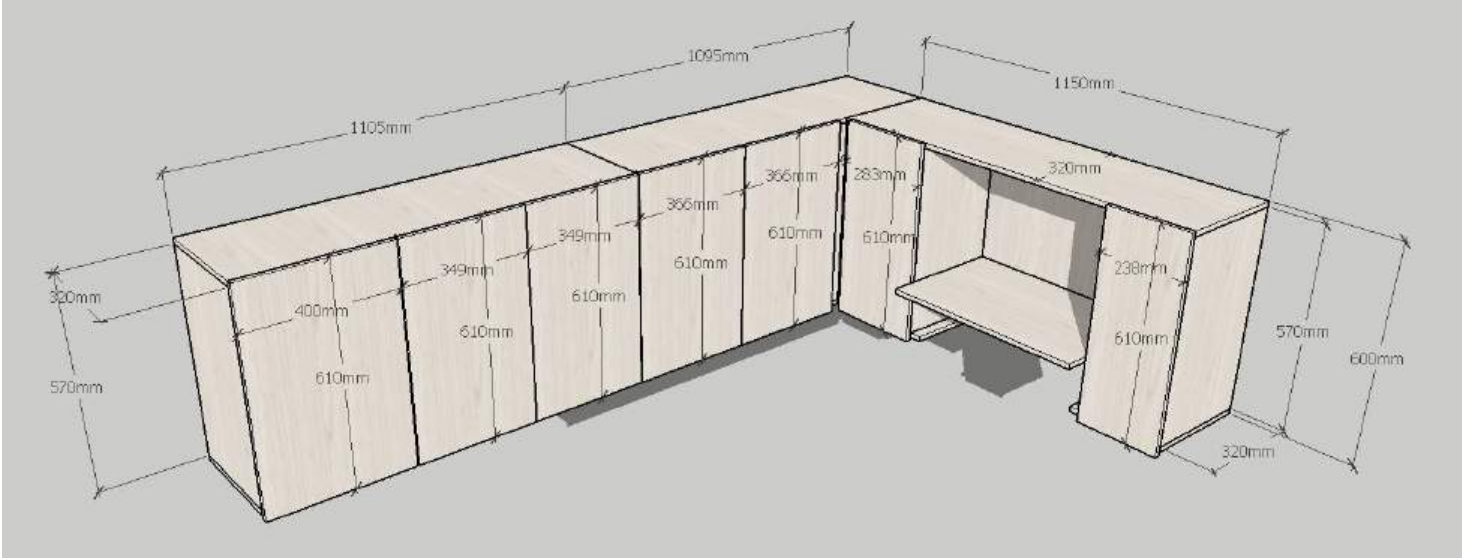
cocina en L

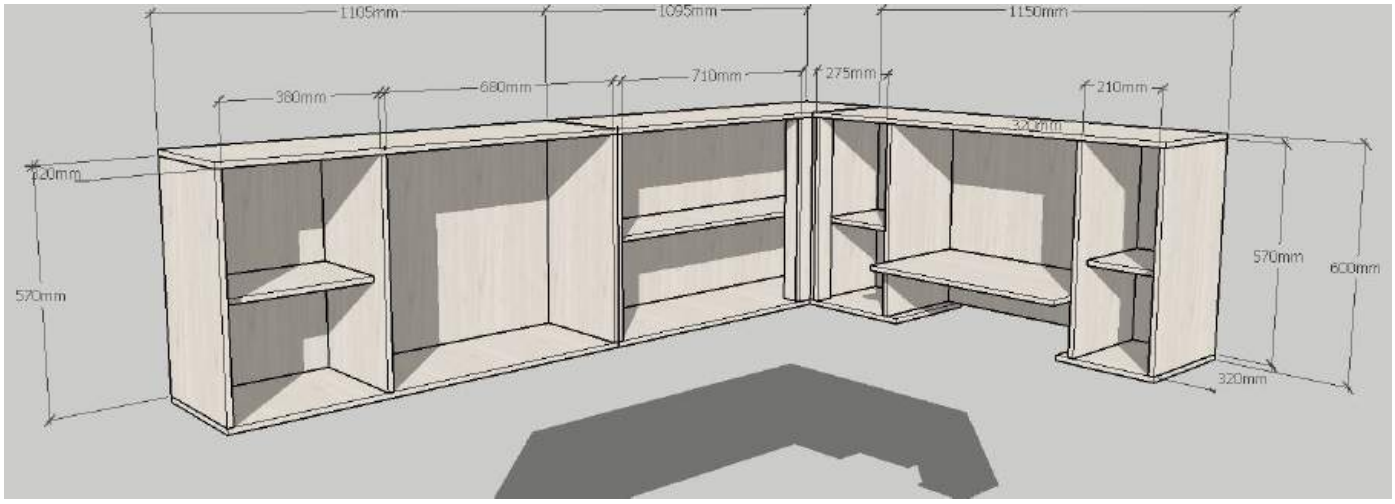


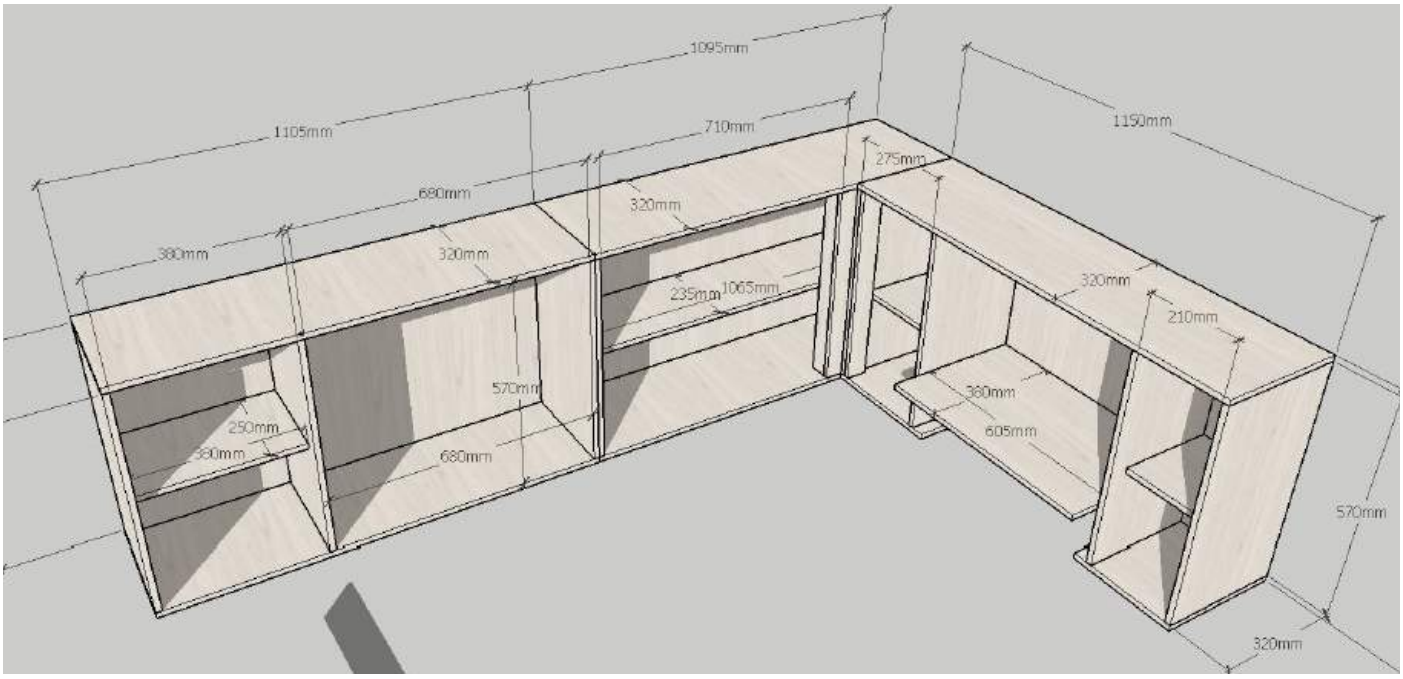
	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L
1	1	580	1620	RH KALLIO	BASE INFERIOR#92	D	D	D	
2	1	580	1470	RH KALLIO	BASE INFERIOR#93	D	D	D	
3	1	320	1150	RH KALLIO	BASES MB ALTO RANURA#131	D	D	D	
4	2	320	1105	RH KALLIO	BASES MB ALTO RANURA#132	D	D	D	
5	2	320	1095	RH KALLIO	BASES MB ALTO RANURA#134	D	D	D	
6	1	275	320	RH KALLIO	BASES MB ALTO RANURA#160	D	-	D	
7	1	320	340	RH KALLIO	BASES MB ALTO RANURA#161	D	D	D	
8	6	320	570	RH KALLIO	PARALES MB ALTO RANURA#140	-	-	D	
9	2	270	500	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#120	-	-	D	
10	2	270	467	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#121	-	-	D	
11	2	190	467	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#123	-	-	D	
12	2	190	500	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#124	-	-	D	
13	2	90	467	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#126	-	-	D	
14	2	90	450	RH KALLIO	CAJONES INTERNOS#127	-	-	D	
15	2	100	1120	RH KALLIO	CHAFLAN#144	D	-	-	
16	2	100	1075	RH KALLIO	CHAFLAN#145	D	-	-	
17	2	100	1065	RH KALLIO	CHAFLAN#146	D	-	-	
18	3	300	570	RH KALLIO	DIVISIONES INTERNAS#149	-	-	D	
19	1	380	605	RH KALLIO	ENTREPAÑO CAMPANA#157	D	D	D	
32	1	519	109	RH KALLIO	PARCHE CAJON INTERNO#102	G	G	G	G	-
33	2	540	363	RH KALLIO	PARCHE CAJONES#101	G	G	G	G	-
34	1	230	750	RH KALLIO	PARCHE CONDIMENTERO#106	G	G	G	G	-
35	1	283	610	RH KALLIO	PUERTAS MB ALTO#150	G	G	G	G	PERF * 61
36	1	238	610	RH KALLIO	PUERTAS MB ALTO#152	G	G	G	G	PERF * 61
37	1	400	610	RH KALLIO	PUERTAS MB ALTO#153	G	G	G	G	PERF * 61
38	2	366	610	RH KALLIO	PUERTAS MB ALTO#155	G	G	G	G	PERF * 61
39	2	349	610	RH KALLIO	PUERTAS MB ALTO#156	G	G	G	G	PERF * 61
40	2	330	750	RH KALLIO	PUERTAS MB BAJO#81	G	G	G	G	PERF * 75
41	1	370	750	RH KALLIO	PUERTAS MB BAJO#83	G	G	G	G	PERF * 75
42	2	308	750	RH KALLIO	PUERTAS MB BAJO#84	G	G	G	G	PERF * 75
43	1	50	525	RH KALLIO	SISTEMA T CAJONES#128	-	-	-	-	-
44	1	50	525	RH KALLIO	SISTEMA T CAJONES#129	-	-	D	-	-
45	1	65	825	RH KALLIO	SISTEMA T MB BAJO#96	-	-	-	-	-
46	1	65	1555	RH KALLIO	SISTEMA T MB BAJO#97	-	-	-	-	-
47	1	50	825	RH KALLIO	SISTEMA T#98	-	-	D	-	-
48	1	50	1555	RH KALLIO	SISTEMA T#99	-	-	D	-	-
49	1	100	2170	RH KALLIO	TIRA AMARRE#94	-	-	D	-	-
50	1	100	1455	RH KALLIO	TIRA AMARRE#95	-	-	D	-	-
51	1	50	570	RH KALLIO	TIRAS ESQUINA MB ALTO#162	-	-	D	-	-
52	1	65	570	RH KALLIO	TIRAS ESQUINA MB ALTO#163	-	-	D	-	-
53	1	60	570	RH KALLIO	TIRAS ESQUINA MB ALTO#164	-	-	D	-	-
54	2	50	790	RH KALLIO	TIRAS ESQUINA#104	-	-	D	-	-
55	1	65	790	RH KALLIO	TIRAS ESQUINA#105	-	-	D	-	-
56	2	467	470	RH KALLIO	FONDO CAJONES#37	-	-	-	-	-
57	1	420	467	RH KALLIO	FONDO CAJONES#43	-	-	-	-	-
	1	580	1085	RH NEVADO	FONDO 4 MM#63	-	-	-	-	-
	1	580	1075	RH NEVADO	FONDO 4 MM#64	-	-	-	-	-
	1	580	1130	RH NEVADO	FONDO 4 MM#65	-	-	-	-	-

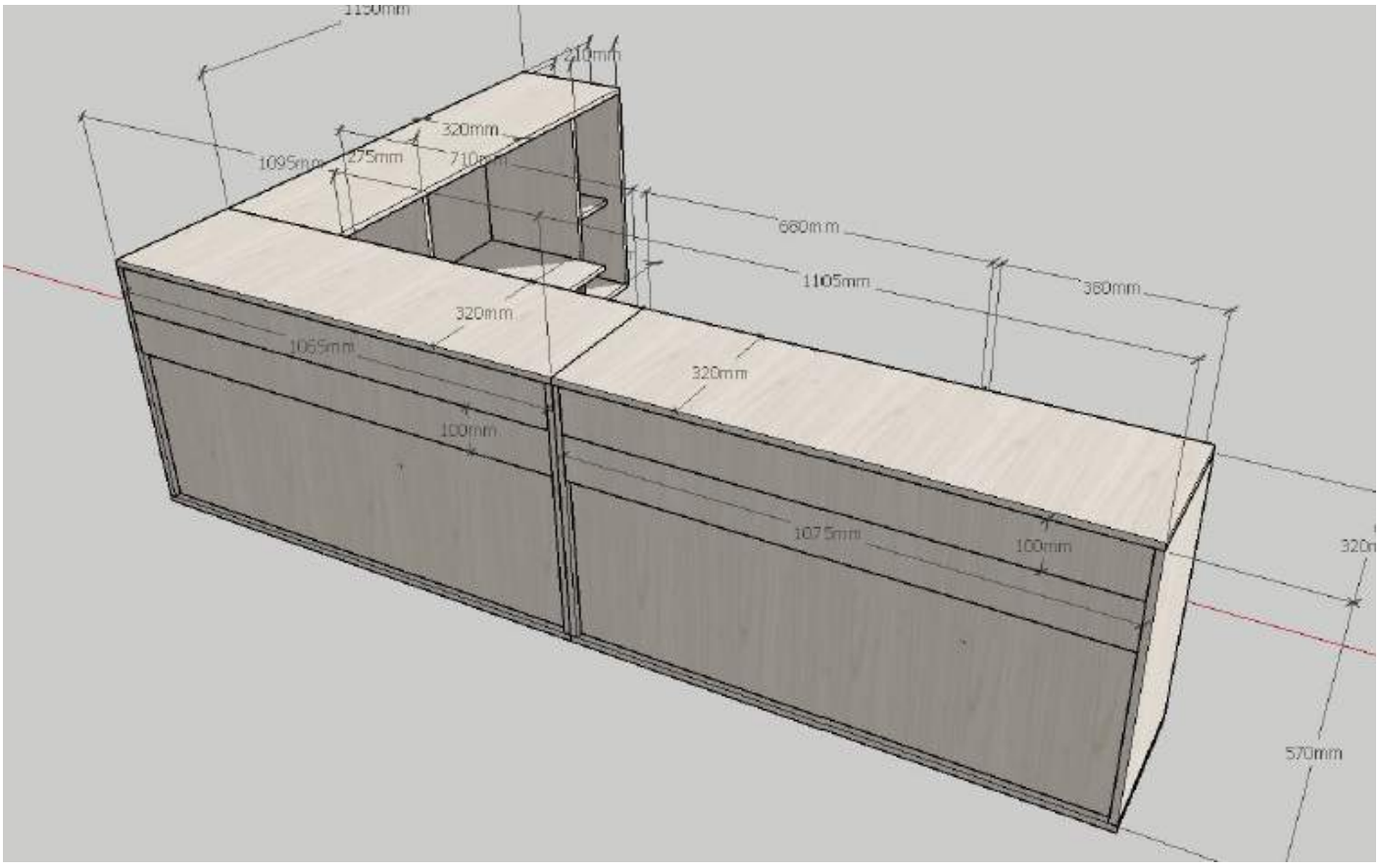

2200mm
2170mm
1470mm
1455mm
540mm
330mm
330mm
363mm
370mm
308mm
308mm
580mm
230mm
750mm
750mm
750mm
750mm
750mm
750mm
790mm
580mm
525mm
650mm
600mm
350mm
210mm
500mm
1230mm
450mm
580mm
550mm
350mm
790mm
580mm

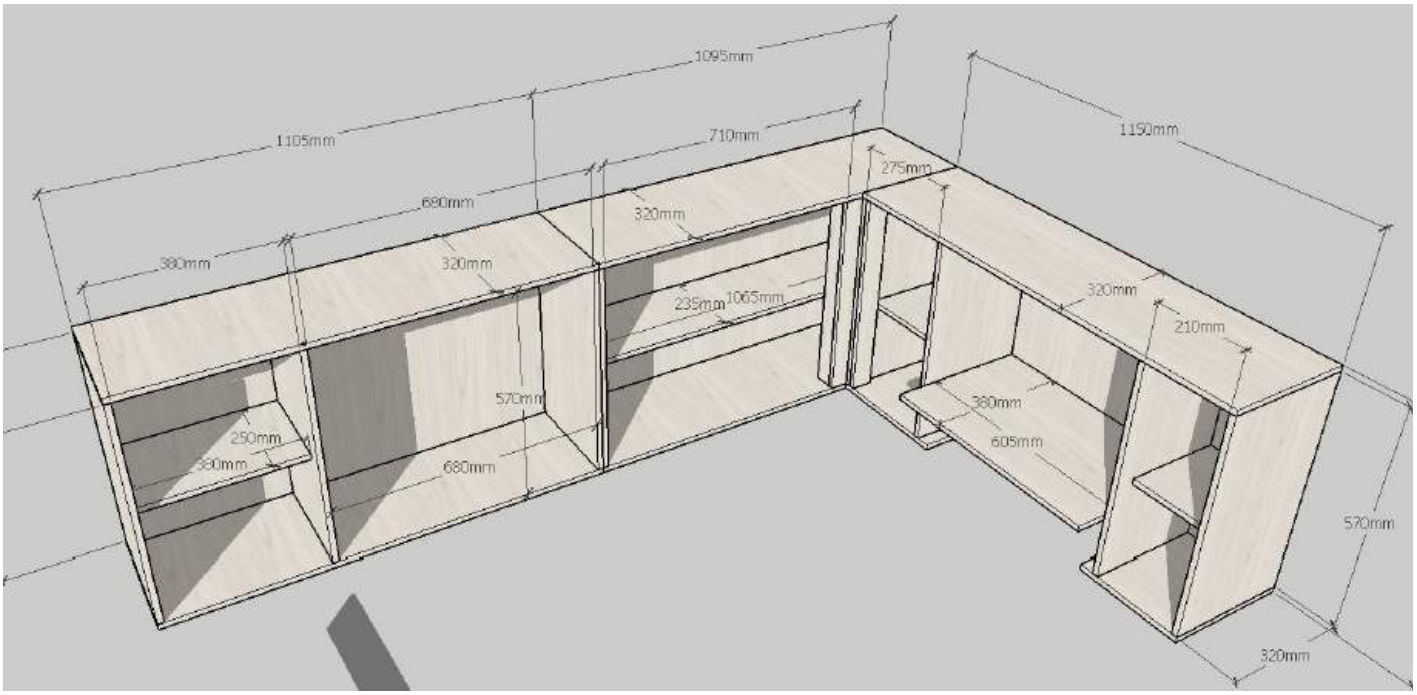

467mm
420mm
467mm
450mm
90mm
90mm
500mm
467mm
50mm
50mm
190mm
190mm
467mm
500mm
467mm
270mm
270mm


1095mm
1150mm
1105mm
366mm
283mm
320mm
366mm
349mm
610mm
610mm
610mm
610mm
320mm
349mm
610mm
238mm
400mm
610mm
610mm
570mm
600mm
610mm
570mm
320mm


1105mm
1095mm
1150mm
380mm
680mm
710mm
275mm
210mm
320mm
570mm
600mm
320mm


1095mm
1105mm
710mm
1150mm
275mm
680mm
320mm
380mm
320mm
235mm
1065mm
320mm
210mm
570mm
380mm
250mm
605mm
680mm
570mm
320mm

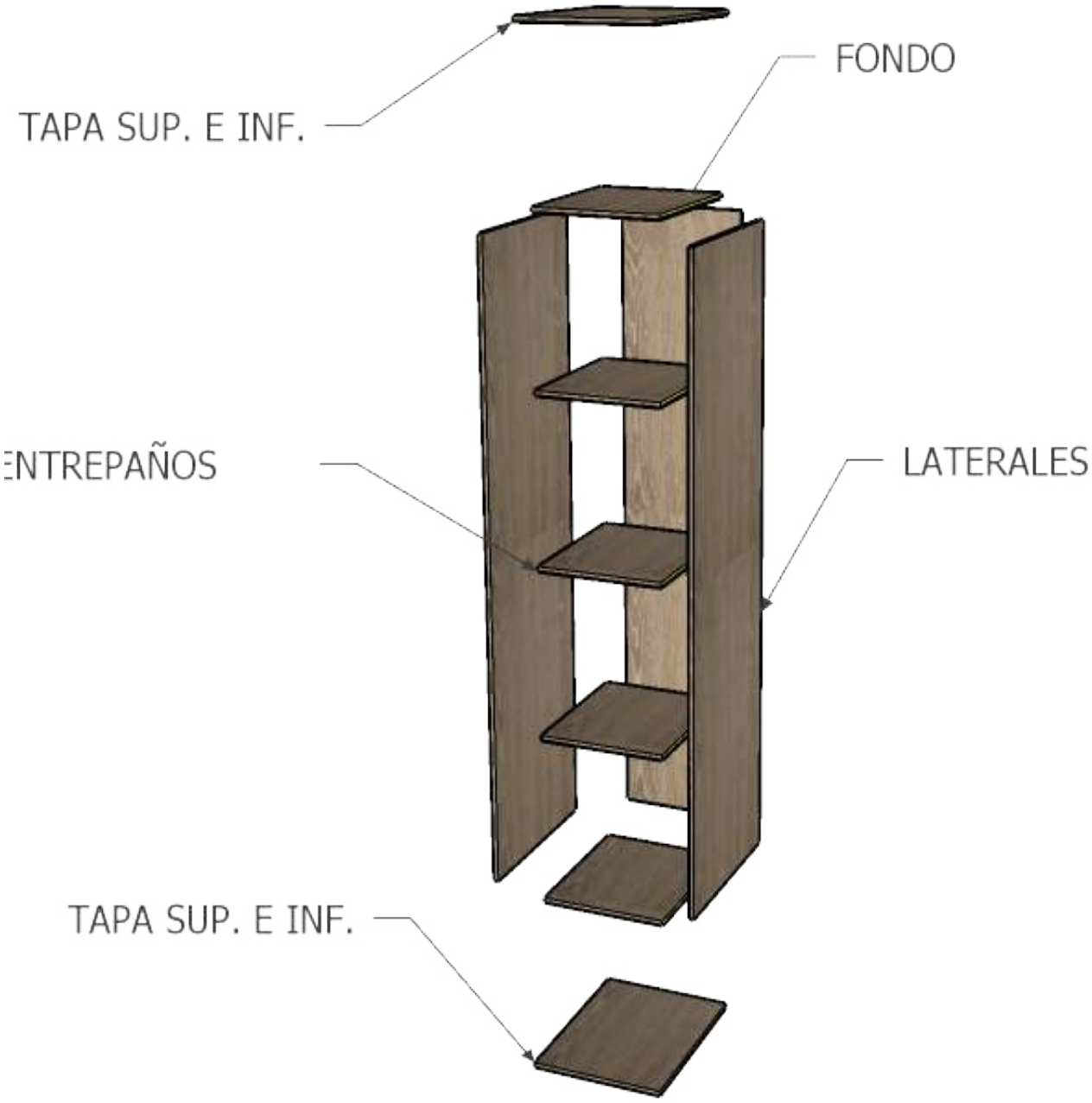

1150mm
210mm
320mm
1095mm
275mm
710mm
660mm
1105mm
380mm
320mm
1065mm
320mm
100mm
1075mm
100mm
570mm


1095mm
1105mm
710mm
1150mm
275mm
680mm
320mm
380mm
320mm
235mm
1065mm
320mm
210mm
570mm
380mm
250mm
605mm
380mm
680mm
570mm
320mm

Cant.	Descripción
3	PARES DE RIELES DE 50 CM
1	PAR DE RIELES DE 45 CM
8	PARES DE BISAGRA PARCHE CIERRE LENTO
3	PARES DE BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO
1	LOCERO DE 70 CM
40	CANTONERAS DE 18 MM
80	TORNILLOS DE PULGADA Y MEDIA
40	TORNILLOS DE PULGADA
80	TORNILLOS DE 5 OCTAVOS

Alacena de Cocina

600 mm
450 mm
2000 mm


TAPA SUP. E INF.
FONDO
ENTREPAÑOS
LATERALES
TAPA SUP. E INF.

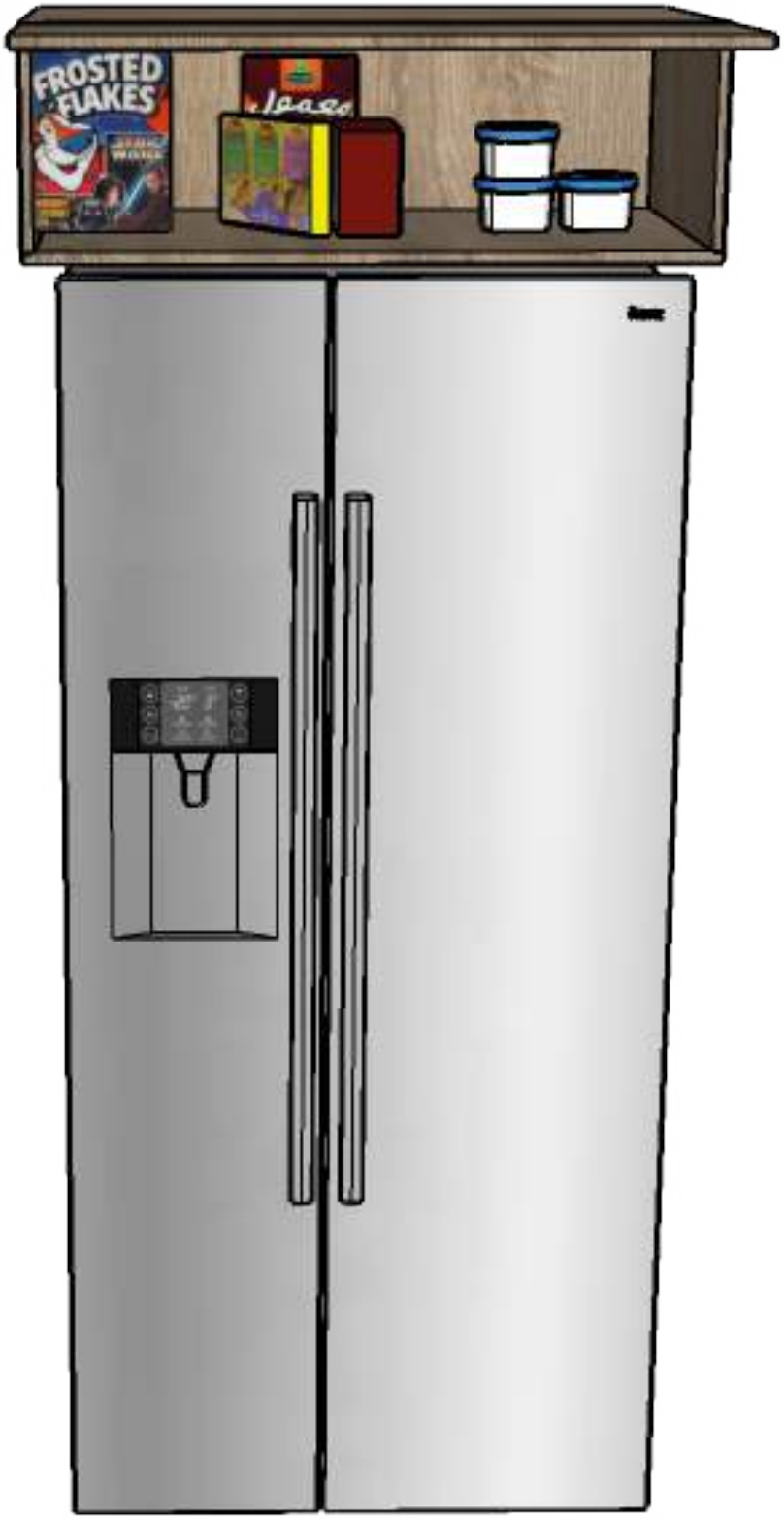
POSICIÓN	CANT.	ANCHO'	LARGO'	VETA	DESCRIPCIÓN	A1	A2	L1	L2	SERVICIOS
1	2	450	585		TAPA SUP. E INF.#6	D	-	D	D	
2	2	585	1970		LATERALES#7	-	-	D	-	
3	1	420	1970		FONDO#4	-	-	-	-	
4	1	450	2000	Si, por el 2000	PUERTA#5	G	G	G	G	4 Perf. De bisagra por el 2000

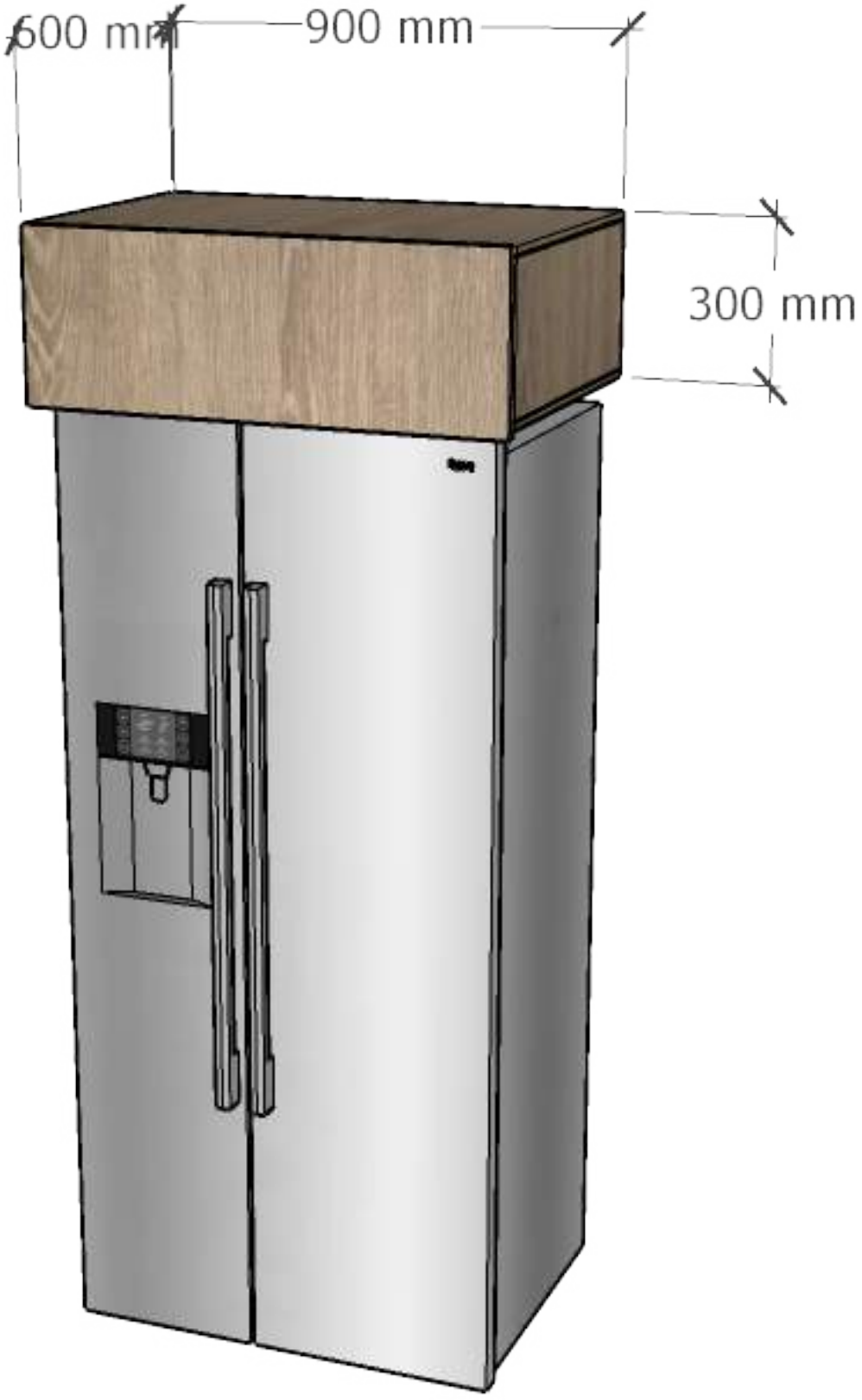
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	2
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Herrajes para alacena (Módulo de 45cm)	Un	1
Patas de 10cm*	Un	4
Manija **	Un	1
Push Open **	Un	1

* Si el piso tiene rebanco, no necesita patas

** Para la apretura se requiere manija o push open

Mueble de Nevera




600 mm
900 mm
300 mm

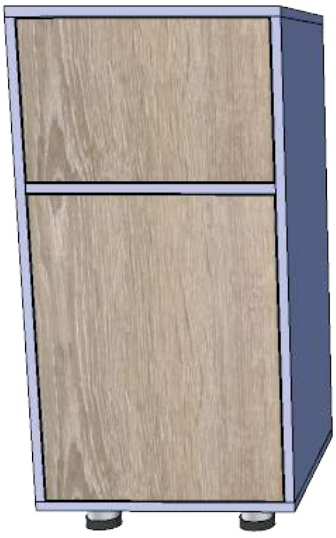
PUERTA

TAPA SUP. E INF.
FONDO
LATERALES
LATERALES
TAPA SUP. E INF.

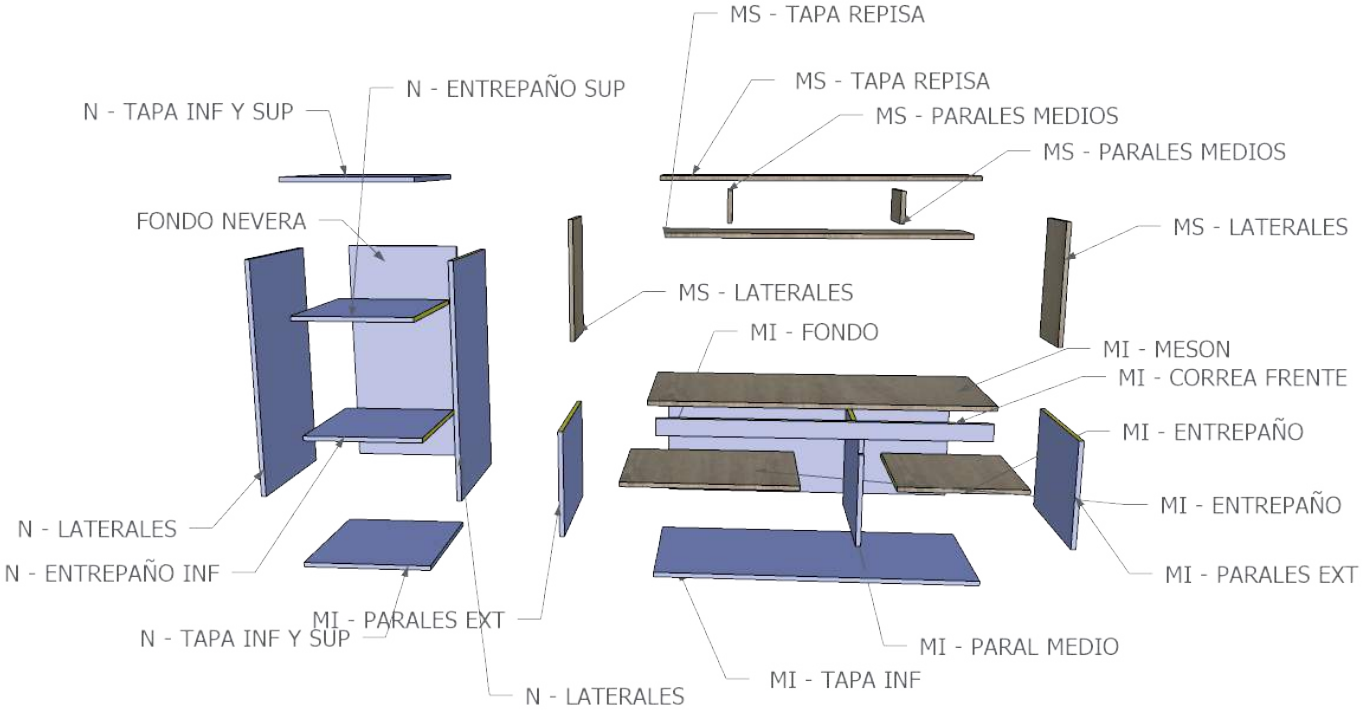
MATERIAL RH 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicios
LATERALES#11	2	585	270		-	-	D	-	-
PUERTA#7	1	890	315	Si, por 315	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 990
FONDO#12	1	870	270		-	-	-	-	
TAPA SUP. E INF.#9	2	900	585		D	-	D	D	-

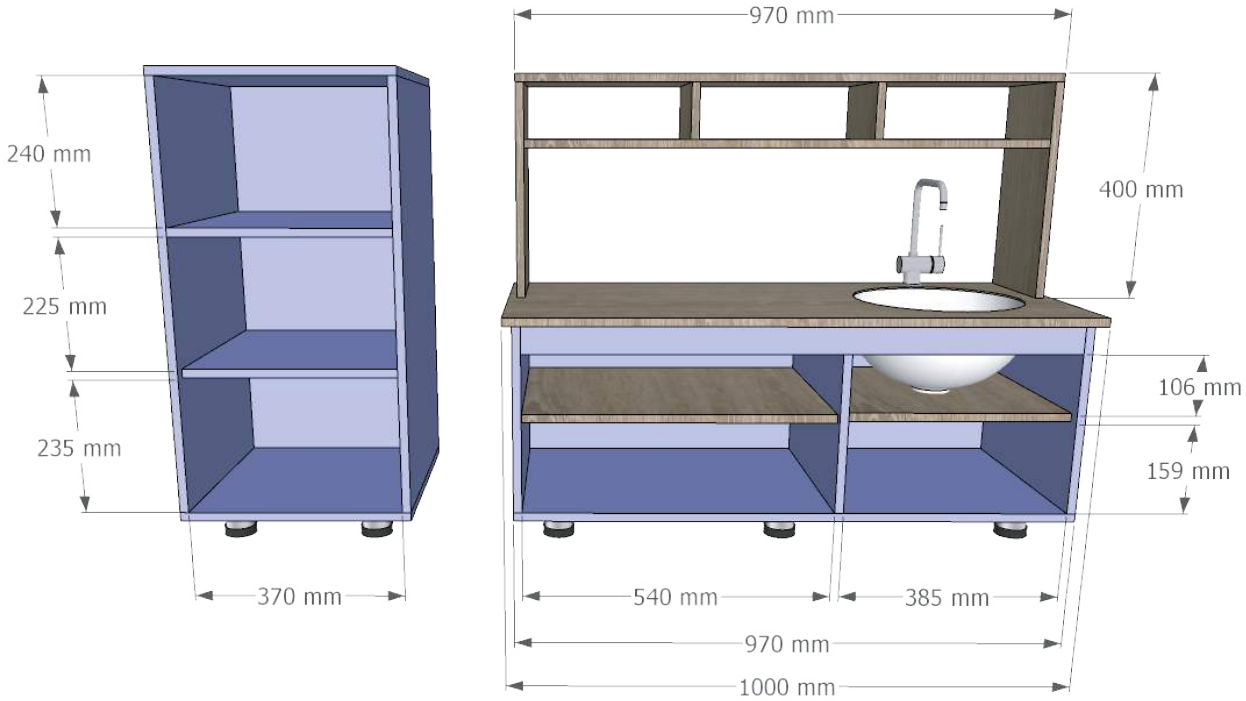
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	1
Brazo neumatico de 60N	Un	4
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

cocina infantil



N - PUERTA SUP
N - PUERTA INF
MI - PUERTA


MS - TAPA REPISA
MS - TAPA REPISA
MS - PARALES MEDIOS
MS - PARALES MEDIOS
N - ENTREPAÑO SUP
N - TAPA INF Y SUP
FONDO NEVERA
MS - LATERALES
MS - LATERALES
MI - FONDO
MI - MESON
MI - CORREA FRENTE
MI - ENTREPAÑO
MI - ENTREPAÑO
MI - PARALES EXT
N - LATERALES
N - ENTREPAÑO INF
MI - PARALES EXT
N - TAPA INF Y SUP
N - LATERALES
MI - PARAL MEDIO
MI - TAPA INF

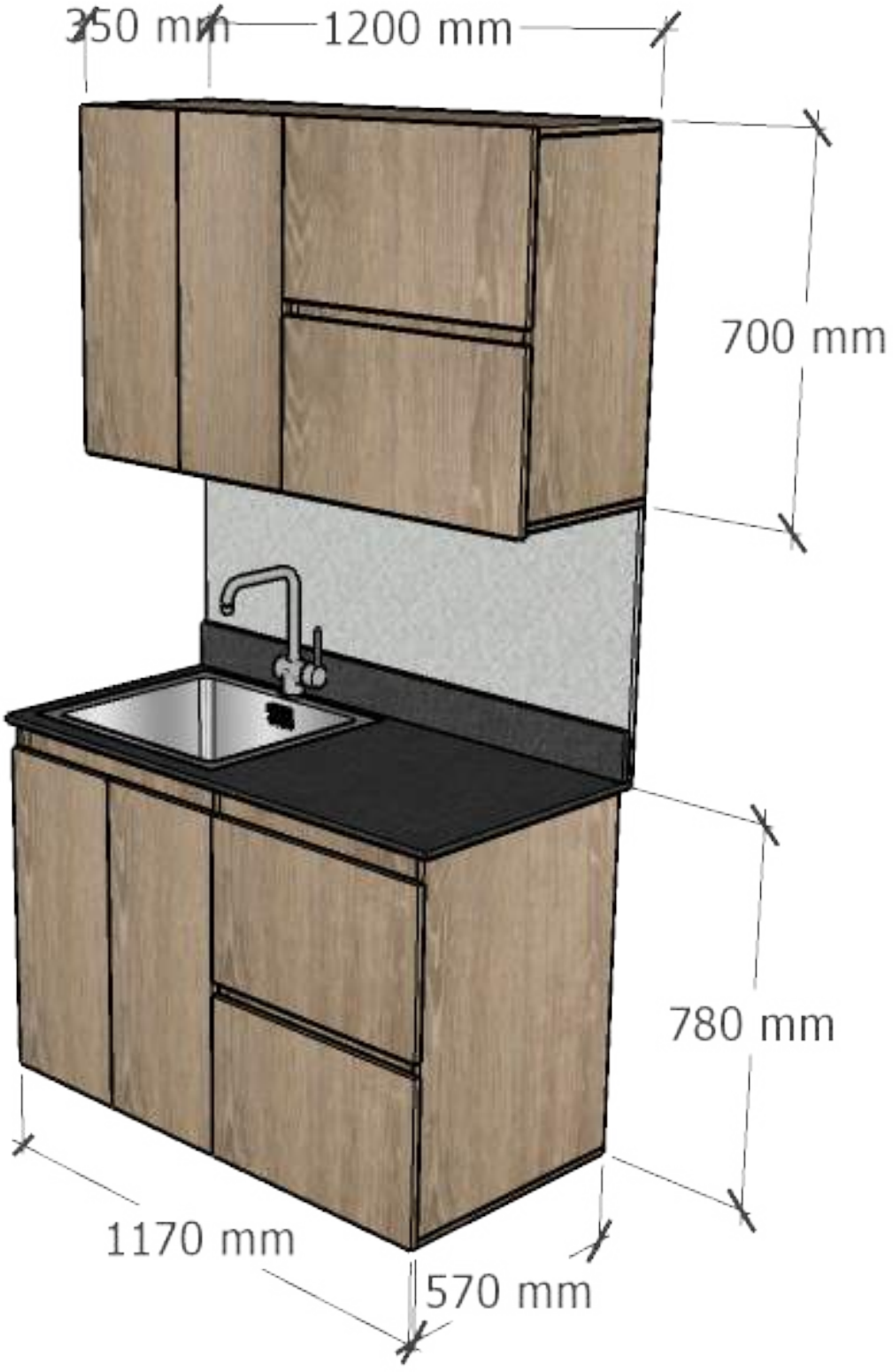

970 mm
240 mm
400 mm
225 mm
106 mm
235 mm
159 mm
370 mm
540 mm
385 mm
970 mm
1000 mm

400 mm
400 mm
200 mm
970 mm
760 mm
400 mm
360 mm
400 mm

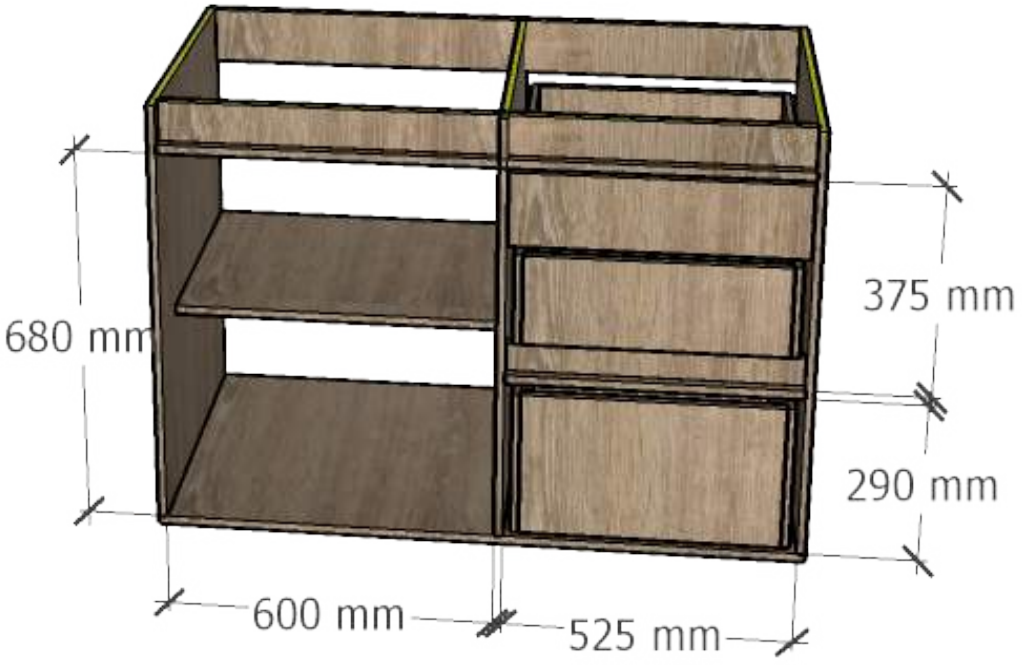
COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
FONDO NEVERA#10	1	730	370		-	-	-	-	-
CORREA FRENTE MI#26	1	940	50		D	-	-	-	-
LATERALES NEVERA#46	2	730	400		D	D	-	-	-
PARALES EXT MI#43	2	400	330		-	-	D	D	-
PARAL MEDIO MI#38	1	385	330		-	-	D	-	-
FONDO MI#34	1	940	330		-	-	-	-	-
ENTREPAÑO SUP NEVERA#41	1	385	370		-	-	D	-	-
ENTREPAÑO INF NEVERA#40	1	370	335		D	-	-	-	-
TAPA INF Y SUP NEVERA#49	2	400	400		D	D	D	D	-
TAPA INF MI#48	1	970	400		D	D	D	D	-
COLOR 2 15mm									
ENTREPAÑO PUERTA MI#19	1	385	365		D	-	-	-	-
N - PUERTA INF#25	1	471	366	Si, por 471	G	G	G	G	Perf. Bisagra 471
MESON MI#36	1	1000	415		G	G	G	G	-
ENTREPAÑO MI#37	1	540	370		D	-	-	-	-
MI - PUERTA#33	1	381	276	Si, por 276	G	G	G	G	Perf. Bisagra por 276
LATERALES MEDIOS MS#39	2	200	100		-	-	D	D	-
N - PUERTA SUP#44	1	366	236	Si, por 236	G	G	G	G	Perf. Bisagra 236
LATERALES MS#51	2	385	200	Si, por 385	D	D	-	-	-
ENTREPAÑO MS#42	1	940	200		D	D	-	-	-
TAPA REPISA MS#50	1	970	200		D	D	D	D	-

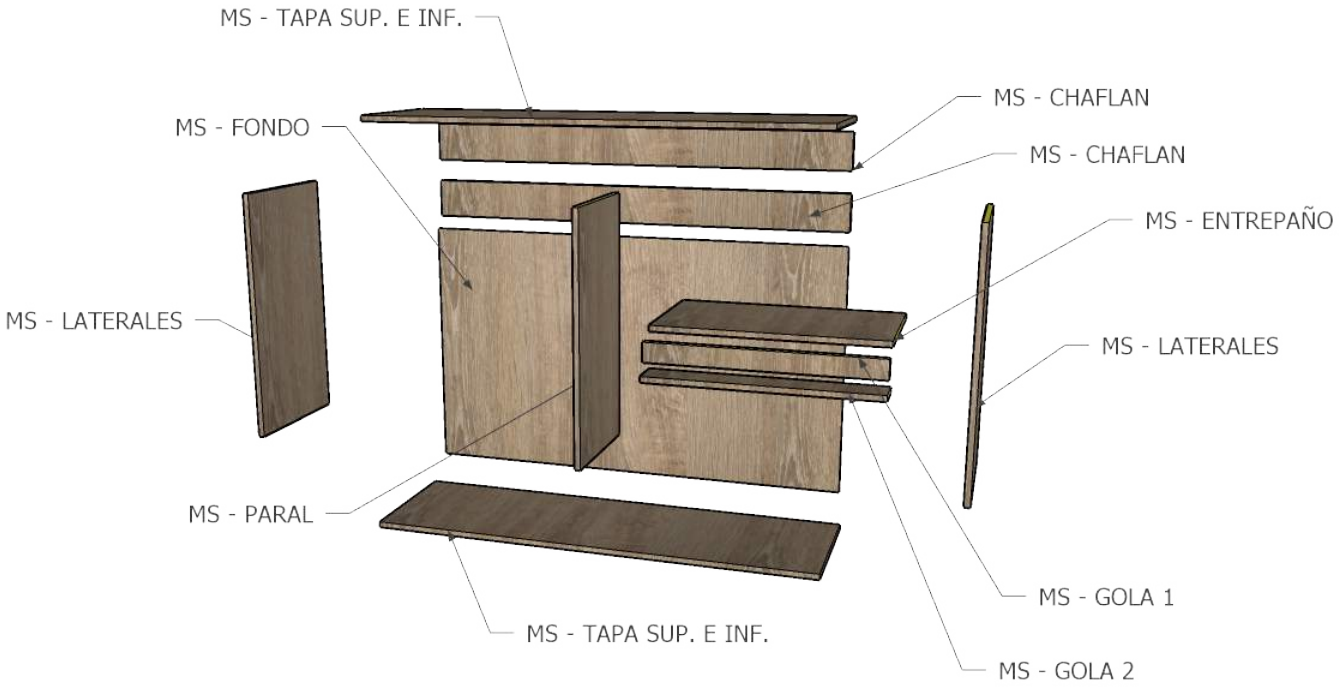
HERRAJES		
Bisagras superacodadas	Par	3
Push open	Un	3
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
patas de 5cm	Un	10

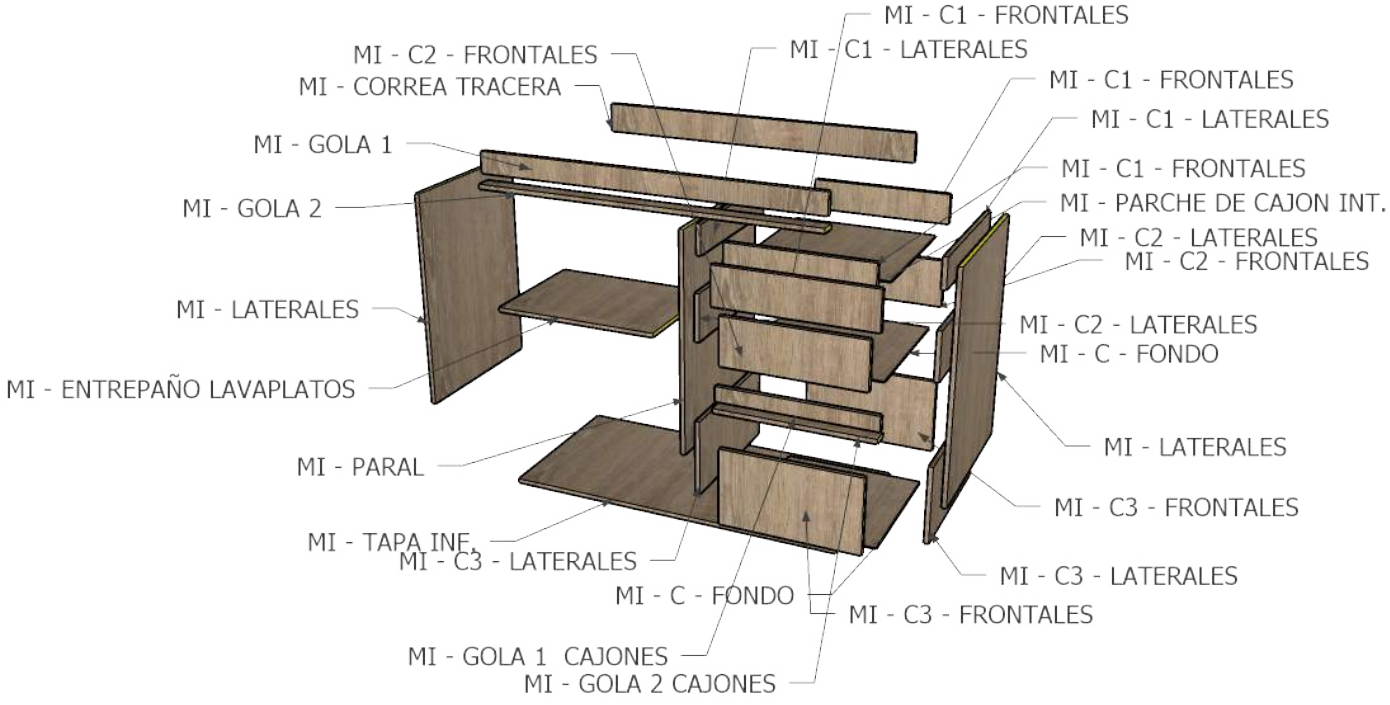
cocina 1.20 con cajones


350 mm
1200 mm
700 mm
780 mm
1170 mm
570 mm

700 mm
295 mm
295 mm
570 mm
585 mm


680 mm
375 mm
290 mm
600 mm
525 mm


MS - TAPA SUP. E INF.
MS - FONDO
MS - CHAFLAN
MS - CHAFLAN
MS - ENTREPAÑO
MS - LATERALES
MS - LATERALES
MS - PARAL
MS - GOLA 1
MS - TAPA SUP. E INF.
MS - GOLA 2

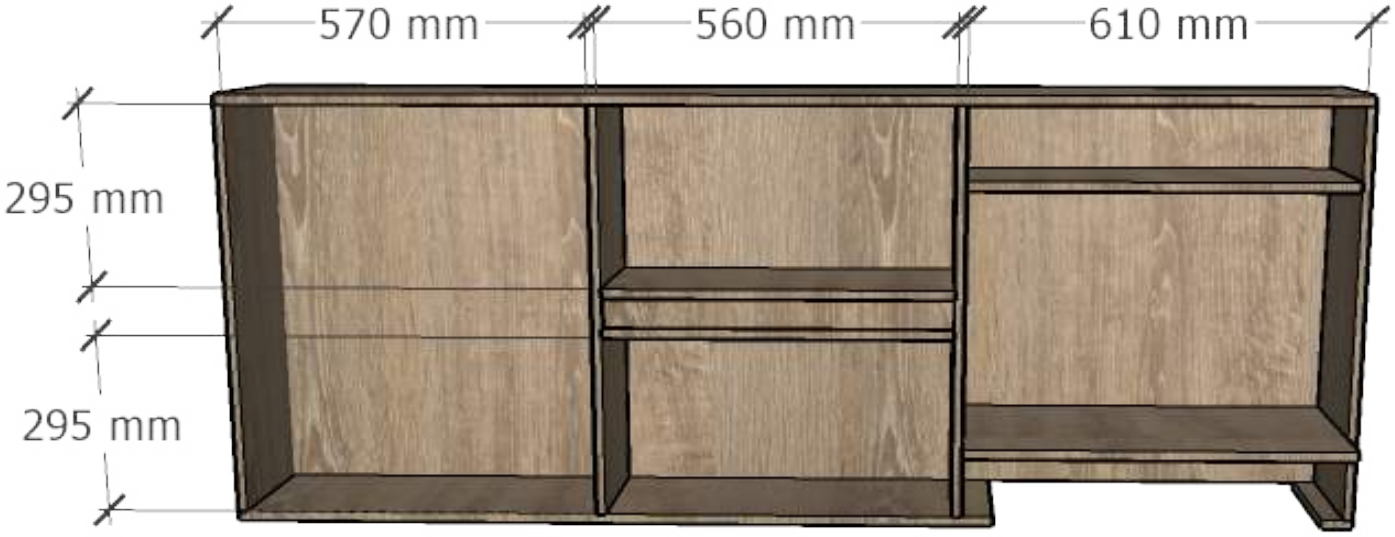

MI - C1 - FRONTALES
MI - C2 - FRONTALES
MI - C1 - LATERALES
MI - CORREA TRACERA
MI - C1 - FRONTALES
MI - GOLA 1
MI - C1 - LATERALES
MI - C1 - FRONTALES
MI - GOLA 2
MI - PARCHE DE CAJON INT.
MI - C2 - LATERALES
MI - C2 - FRONTALES
MI - LATERALES
MI - C2 - LATERALES
MI - C - FONDO
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS
MI - LATERALES
MI - PARAL
MI - C3 - FRONTALES
MI - TAPA INF.
MI - C3 - LATERALES
MI - C3 - LATERALES
MI - C - FONDO
MI - C3 - FRONTALES
MI - GOLA 1 CAJONES
MI - GOLA 2 CAJONES

MATERIAL RH 15mm									
Descripción	**Cant.**	**Largo'**	**Ancho'**	**Veta**	**L1**	**L2**	**A1**	**A2**	**Servicio**
MI - LATERALES#30	2	765	570		D	-	-	-	-
MI - PARCHE DE CAJON INT.#34	1	521	130	G	G	G	G	-	
MI - PARCHE DE CAJONES#43	2	546	345	Si, por el 345 G	G	G	G	-	
MI - GOLA 2 CAJONES#33	1	525	50	D	-	-	-	-	
MI - GOLA 1 CAJONES#32	1	525	50	Si, por el 50 D	-	-	-	-	
MI - GOLA 2#7	1	1140	50		D	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS#9	1	600	450	D	-	-	-	-	
MI - TAPA INF.#3	1	1170	570		D	-	D	D	-
MI - PUERTAS LAVAPLATOS#8	2	720	310	Si, por 720 G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720	
MI - PARAL#4	1	765	570		D	-	-	-	-
MI - GOLA 1#6	1	1140	70	Si, por el 70	-	-	-	-	-
MI - CORREA TRACERA#5	1	1140	100	-	-	-	-	-	
MI - C3 - FRONTALES#69	2	467	260	D	D	-	-	Ranura por 467	
MI - C3 - LATERALES#71	2	500	260	D	D	D	D	Ranura por 500	
MI - C1 - LATERALES#48	2	500	100	D	D	D	D	Ranura por 500	
MI - C1 - FRONTALES#46	2	467	100	D	D	-	-	Ranura por 467	
MI - C2 - FRONTALES#61	2	467	160	D	D	-	-	Ranura por 467	
MI - C2 - LATERALES#63	2	500	160	D	D	D	D	Ranura por 500	
MS - TAPA SUP. E INF.#26	2	1200	350	D	-	D	D	Ranura por 1200	
MS - PUERTAS ELEVADAS#24	2	606	340	Si, por 340 G	G	G	G	Perf. De bisagra por 606	
MS - CHAFLAN#27	2	1170	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1170
MS - ENTREPAÑO#17	1	585	330		D	-	-	-	-
MS - GOLA 1#20	1	585	50	Si, por el 50	-	-	-	-	-
MS - LATERALES#28	2	670	350		D	-	-	-	Ranura por 670
MS - PARAL#15	1	670	330		D	-	-	-	-
MS - PUERTAS LOCERO#22	2	710	294	Si, por 710 G	G	G	G	Perf. de bisagra por 710	
MS - GOLA 2#21	1	585	80		D	-	-	-	-
FONDO 3mm									
MI - C - FONDOS#49	3	480	477		-	-	-	-	-
MS - FONDO#14	1	1180	680		-	-	-	-	-

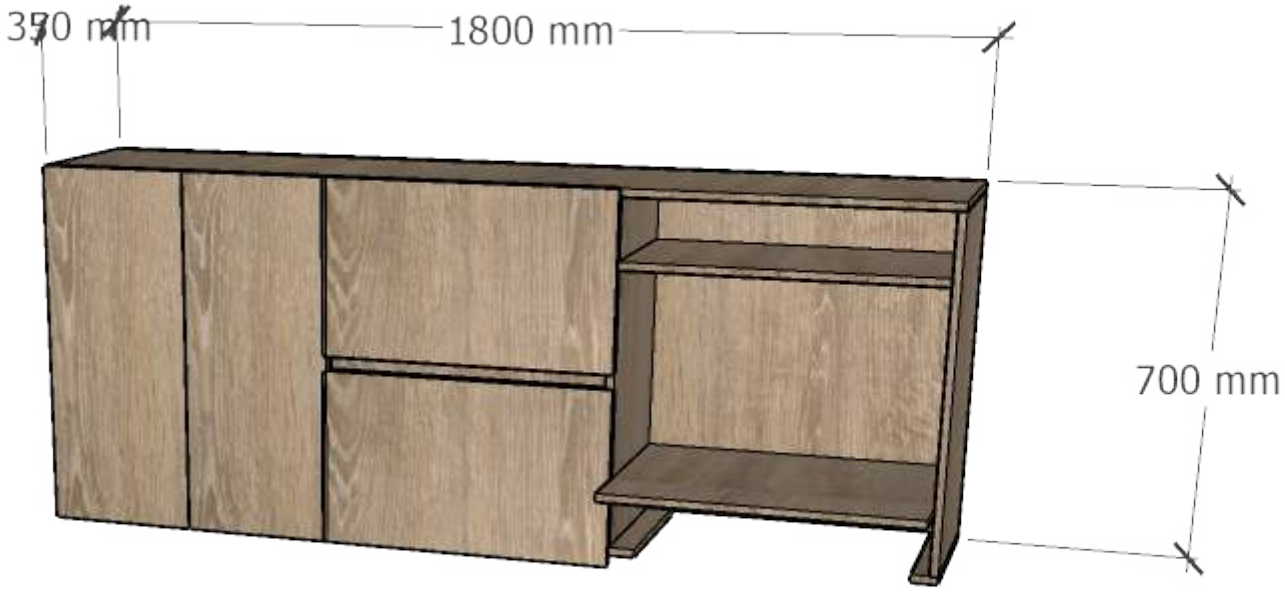
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	4
Bisagras Semiparche	Par	2
Riel de 50cm	Par	3
Brazo neumatico de 60N	Un	4
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Locero de 60cm	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	2
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Patas de 10cm*	Un	6

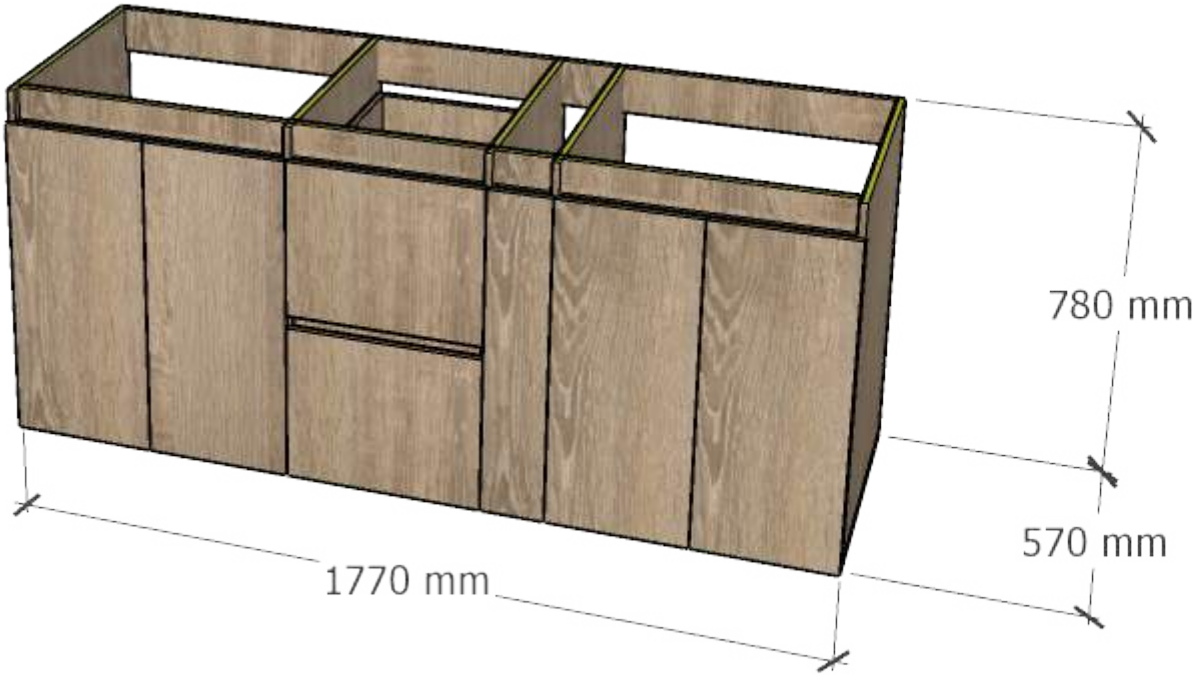
* Si el piso tiene rebanco, no necesita patas

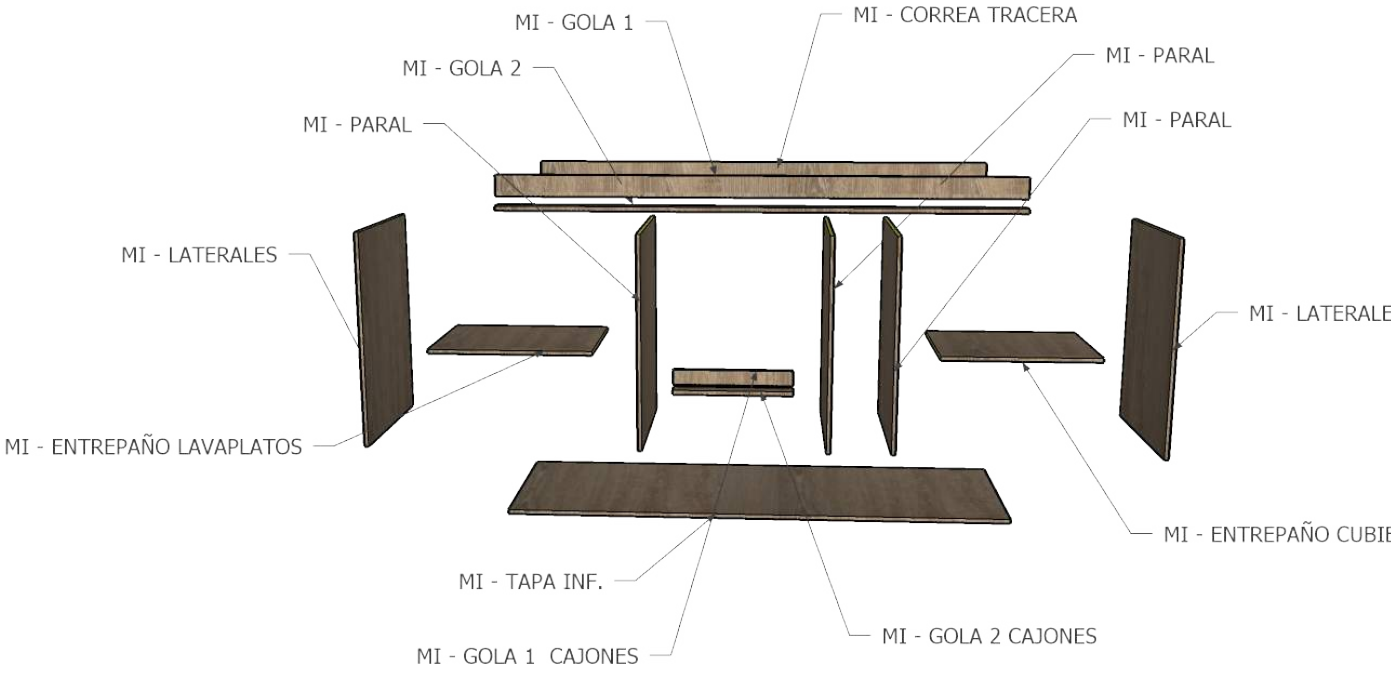
cocina 1.80 con condimentero


570 mm
560 mm
610 mm
295 mm
295 mm

367 mm
290 mm
600 mm
405 mm
120 mm
570 mm


370 mm
1800 mm
700 mm

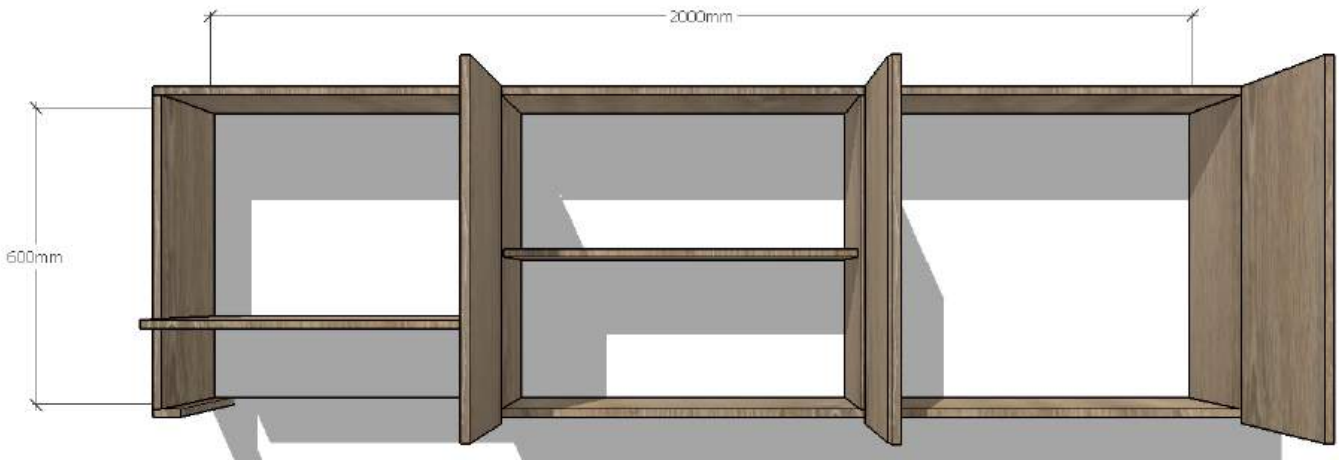

780 mm
570 mm
1770 mm



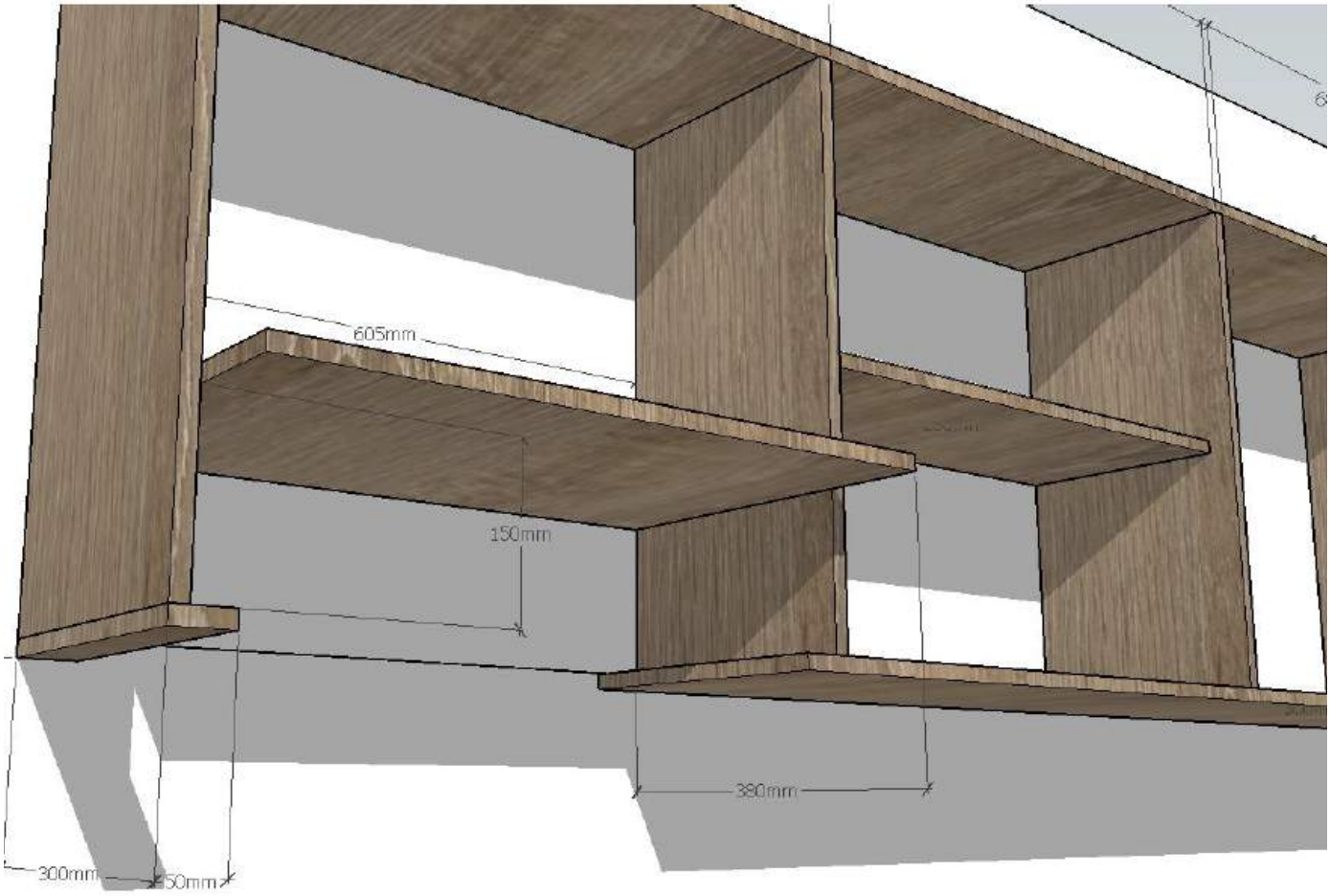
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	5
Bisagras Semiparche	Par	3
Riel de 50cm	Par	3
Brazo neumatico de 60N	Un	4
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Condimentero para modulo de 15	Un	1
Locero de 60cm	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	2
Tornillo 5/8" x 100und	Un	2
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Patas de 10cm*	Un	8

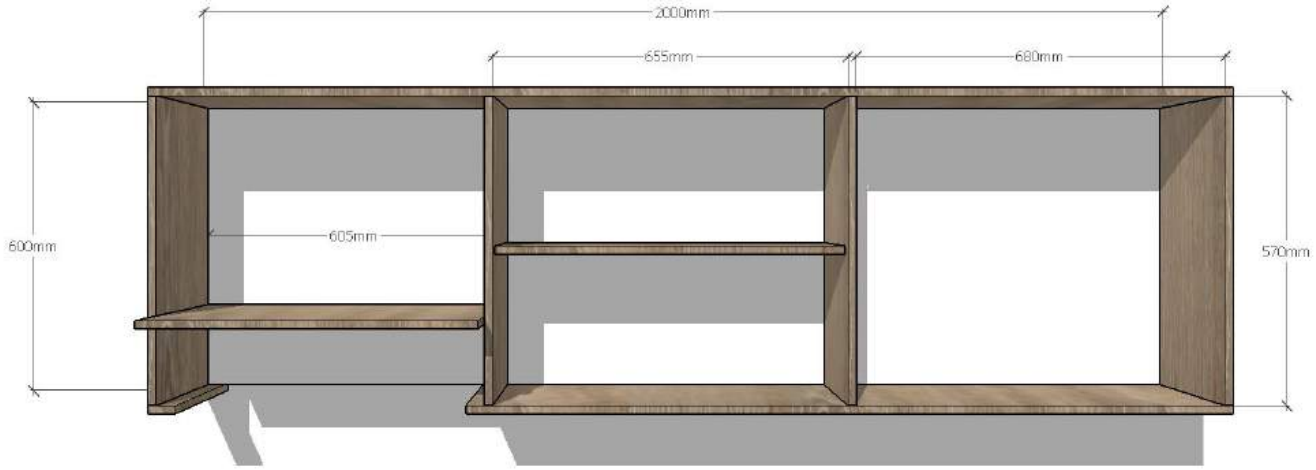
MATERIAL RH 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
MI - C1 - FRONTALES#46	2	347	100		D	D	-	-	Ranura por 347
MI - C1 - LATERALES#48	2	500	100		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C2 - FRONTALES#61	2	347	160		D	D	-	-	Ranura por 347
MI - C2 - LATERALES#63	2	500	160		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - C3 - FRONTALES#69	2	347	260		D	D	-	-	Ranura por 347
MI - C3 - LATERALES#71	2	500	260		D	D	D	D	Ranura por 500
MI - CORREA TRACERA#5	1	1740	100		-	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO CUBIERTA#10	1	570	450		D	-	-	-	-
MI - ENTREPAÑO LAVAPLATOS#9	1	600	450		D	-	-	-	-
MI - GOLA 1 CAJONES#32	1	405	50	Si, por 50	D	-	-	-	-
MI - GOLA 1#6	1	1740	70	Si, por 70	-	-	-	-	-
MI - GOLA 2 CAJONES#33	1	405	50		D	-	-	-	-
MI - GOLA 2#7	1	1740	50		D	-	-	-	-
MI - PARAL#29	3	765	570		D	-	-	-	-
MI - LATERALES #4	2	765	570		D	-	-	-	-
MI - PARCHE CONDIMENTERO#67	1	720	132	Si, por 720	G	G	G	G	-
MI - PARCHE DE CAJON INT.#34	1	401	130		G	G	G	G	-
MI - PARCHE DE CAJONES#43	2	417	345	Si, por 340	G	G	G	G	-
MI - PUERTAS CUBIERTA#25	2	720	295	Si, por 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - PUERTAS LAVAPLATOS#8	2	720	310	Si, por 720	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 720
MI - TAPA INF.#3	1	1770	570		D	-	D	D	-
MS - CHAFLAN#27	2	1770	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1770
MS - ENTREPAÑO MICRO#65	1	610	450		D	-	D	D	Curva micro por largo
MS - ENTREPAÑO#113	1	560	330		D	-	-	-	-
MS - ENTREPAÑO#56	1	610	330		D	-	-	-	-
MS - GOLA 1#20	1	560	50	Si, por 50	-	-	-	-	-
MS - GOLA 2#21	1	560	80		D	-	-	-	-
MS - LATERALES#28	2	670	350		D	-	-	-	Ranura por 670
MS - PARAL#15	2	670	330		D	-	-	-	-
MS - PUERTAS ELEVADAS#112	2	581	340	Si, por 340	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 581
MS - PUERTAS LOCERO#19	2	710	294	Si, por 710	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 710
MS - SOPORTE CAMPANA#59	1	350	50		D	D	D	-	Ranura por 50
MS - TAPA SUP. E INF.#12	1	1800	350		D	-	D	D	Ranura por 1800
MS - TAPA SUP. E INF.#57	1	1210	350		D	-	D	D	Ranura por 1210
FONDO 3mm									
MI - C - FONDO#72	2	480	357	S	-	-	-	-	-
MI - C - FONDOS#49	1	480	357	S	-	-	-	-	-
MS - FONDO#14	1	1780	680	N	-	-	-	-	-

Mueble alto

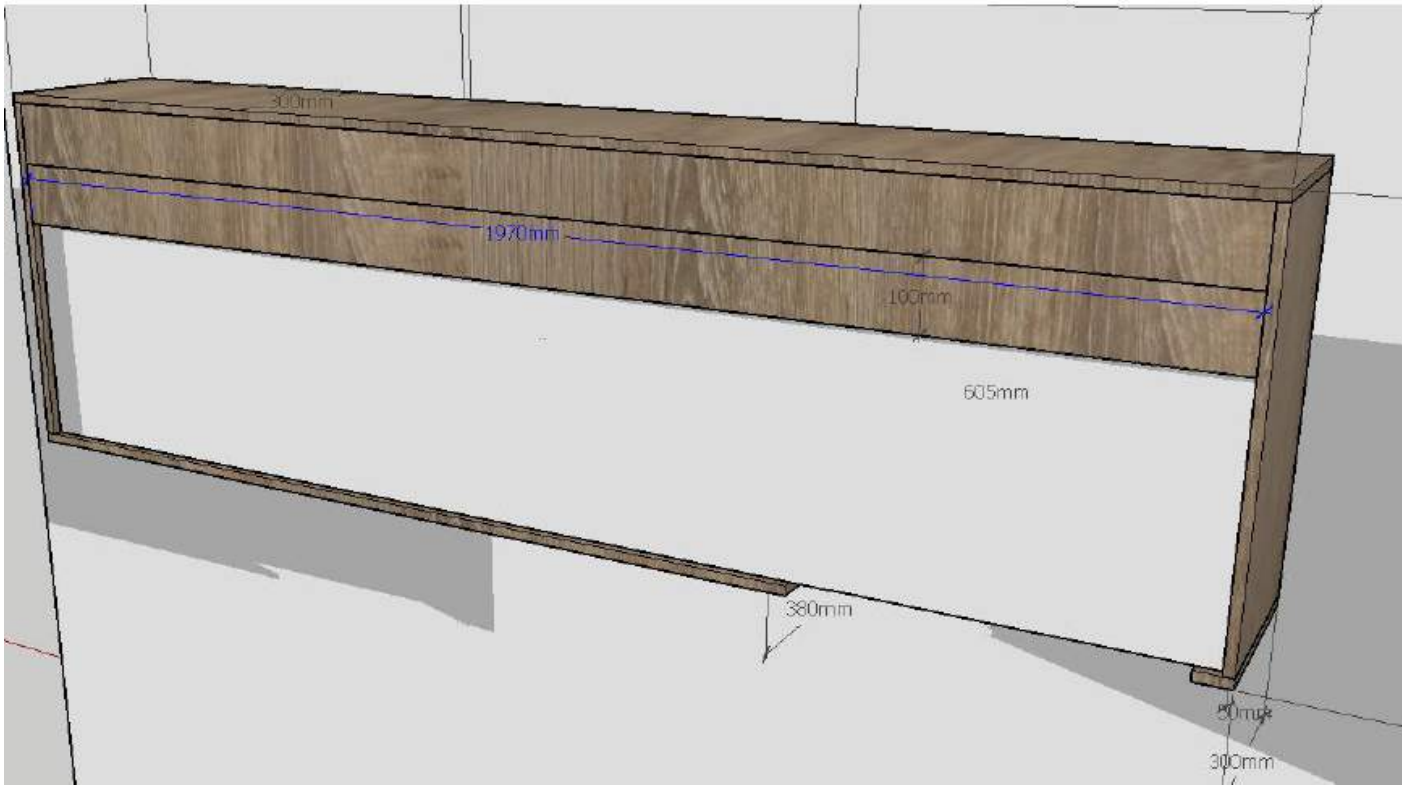

2000mm
600mm

2000mm
600mm
605mm
337mm
337mm
349mm
349mm
610mm
610mm
610mm
610mm


605mm
150mm
380mm
300mm
50mm


2000mm
655mm
680mm
600mm
605mm
570mm

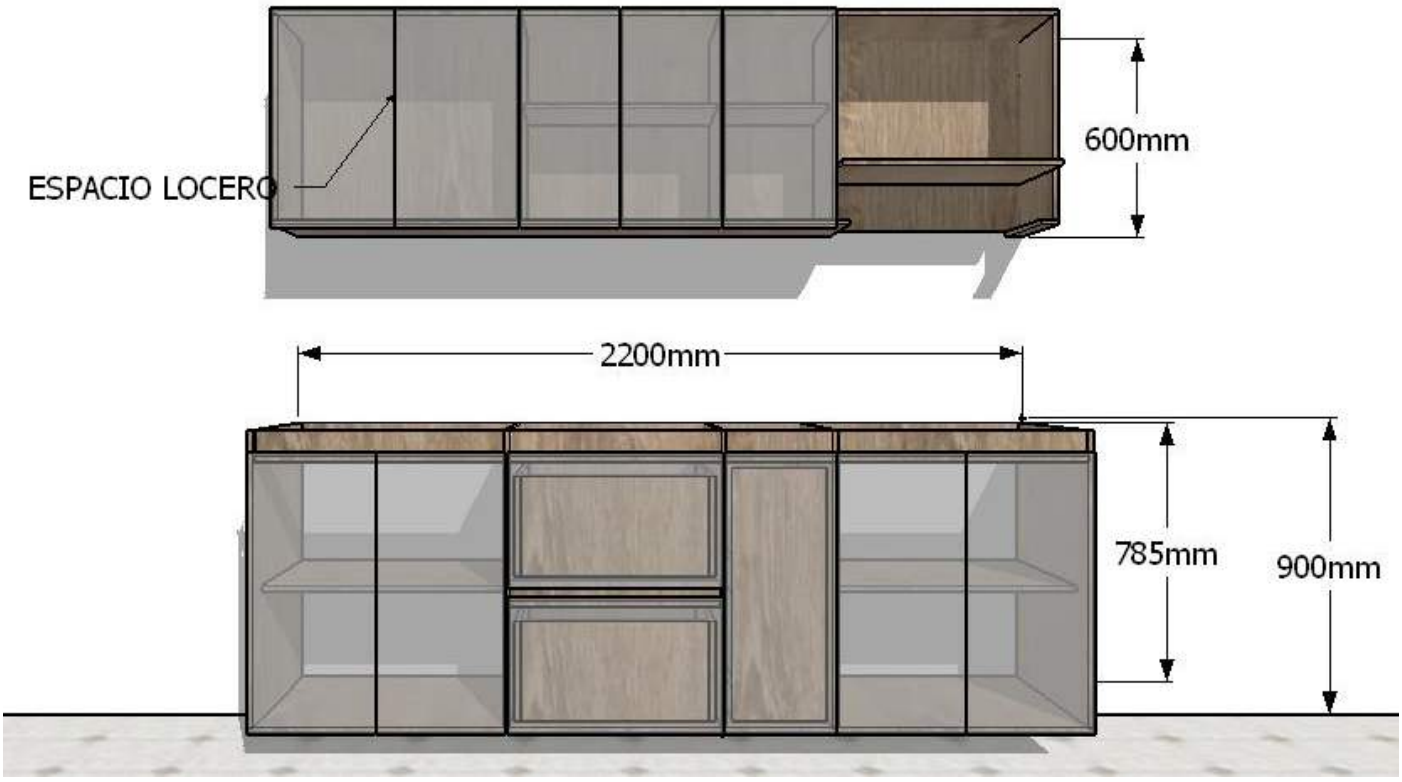
2000mm
655mm
680mm
600mm
605mm
300mm
250mm
570mm
300mm

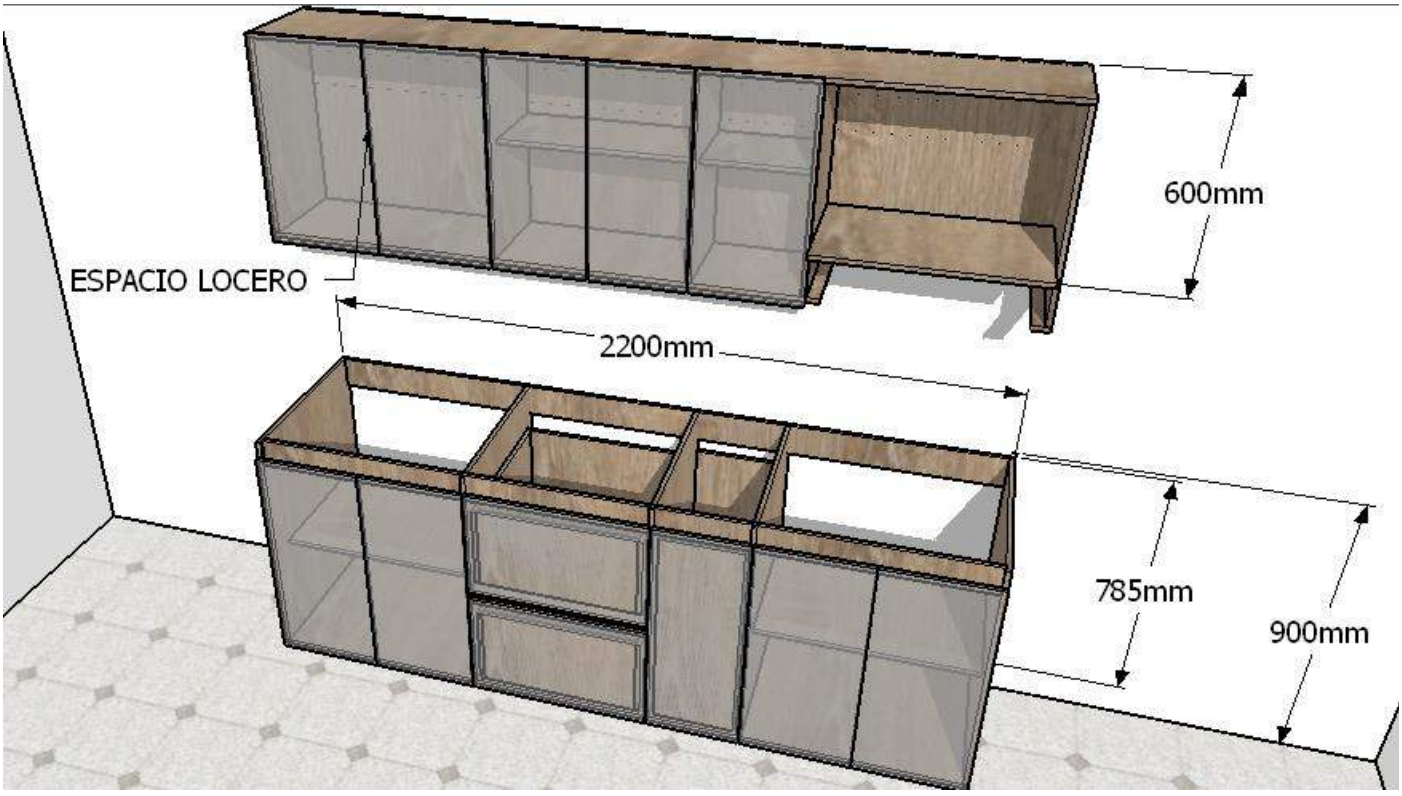

300mm
1970mm
100mm
605mm
380mm
50mm
300mm

Cant.	Descripción
1	LOCERO 70 CM
2	PARES DE BISAGRA PARCHE CIERRE LENTO
2	PARES DE BISAGRA SEMIPARCE CIERRE LENTO
10	CANTONERAS DE 18 MM
6	TORNILLOS DE 2 PULGADAS (CALIBRE 8)
20	TORNILLOS DE PULGADA Y MEDIA
20	TORNILLOS DE 5 OCTAVOS

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Servicio
1	1	50	300	RH VIENES	BASE INFERIOR RANURA#28	D	-	D	D	RANURA * 5
2	1	300	1415	RH VIENES	BASES RANURA#21	D	D	D	-	RANURA * 141,5
3	1	300	2000	RH VIENES	BASES RANURA#23	D	D	D	-	RANURA * 200
4	2	300	570	RH VIENES	LATERALES RANURA#30	-	-	D	-	RANURA * 57
5	2	100	1970	RH VIENES	CHAFLAN#31	-	-	-	-	CHAFLAN
6	2	280	570	RH VIENES	DIVISIONES INTERNAS#32	-	-	D	-	-
7	1	380	605	RH VIENES	ENTREPAÑO CAMPANA#29	D	D	D	-	-
8	1	250	655	RH VIENES	ENTREPAÑO MITAD#20	-	-	D	-	-
9	2	337	610	RH VIENES	PUERTAS MITAD#26	G	G	G	G	PERF * 61
10	2	349	610	RH VIENES	PUERTAS POSUELO#25	G	G	G	G	PERF * 61
	1	580	1980	RH NEVADO	FONDO 4 MM#22	-	-	-	-	-

cocina 2.20m


ESPACIO LOCERO
600mm
2200mm
785mm
900mm


600mm
ESPACIO LOCERO
2200mm
785mm
900mm

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 56 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR	CO15	1	2200	580	D	-	D	D	S
BASE MB ALTO - RANURA * C	CO15	1	320	50	D	D	D	-	S
BASES MB ALTO- RANURA * L	CO15	1	1615	320	D	-	D	D	S
BASES MB ALTO- RANURA * L	CO15	1	2200	320	D	-	D	D	S
CAJONES INTERNOS	CO15	4	492	260	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	CO15	4	500	260	D	-	-	-	S
CHAFLAN	CO15	2	2170	100	-	-	-	-	N
DIVISIONES INTERNAS	CO15	3	570	300	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO MICRO - SERV CURVA * L	CO15	1	605	380	D	-	D	D	S
ENTREPAÑOS	CO15	1	300	250	D	-	-	-	S
ENTREPAÑOS	CO15	1	550	250	D	-	-	-	S
ENTREPAÑOS	CO15	2	650	500	D	-	-	-	S
FONDO CAJONES	CO15	2	492	470	-	-	-	-	N
FONDO CONDIMENTERO	CO15	2	470	217	-	-	-	-	N
FRONTALES CONDIMENTERO	CO15	2	660	247	D	D	D	D	S
LATERALES CONDIMENTERO	CO15	4	470	80	D	D	-	-	S
LATERALES MB ALTO - RANURA * L	CO15	2	570	320	D	-	-	-	S
PARALES MB BAJO	CO15	5	770	580	D	-	-	-	S
PARCHE CAJONES	CO15	2	562	353	G	G	G	G	S
PARCHE MB BAJO CONDIMENTERO	CO15	1	730	288	G	G	G	G	S
PUERTAS MB ALTO - PERF * L	CO15	2	610	280	G	G	G	G	S
PUERTAS MB ALTO - PERF * L INEXACTO	CO15	1	610	317	G	G	G	G	S
PUERTAS MB ALTO - PERF * L INEXACTO	CO15	2	610	344	G	G	G	G	S
PUERTAS MB BAJO - PERF * L	CO15	4	730	334	G	G	G	G	S
SISTEMA T	CO15	1	2170	50	D	-	-	-	S
SISTEMA T	CO15	1	2170	65	-	-	-	-	N
SISTEMA T MB BAJO , INTERMEDIO	CO15	1	550	50	D	-	-	-	S
SISTEMA T MB BAJO INTERMEDIO	CO15	1	550	50	-	-	-	-	N
TIRA AMARRE	CO15	1	2170	100	D	-	-	-	S

FONDO 5.5 MM

MÃ³dulo: Por defecto | Descontar Cantos | Piezas 1 | Refrescar

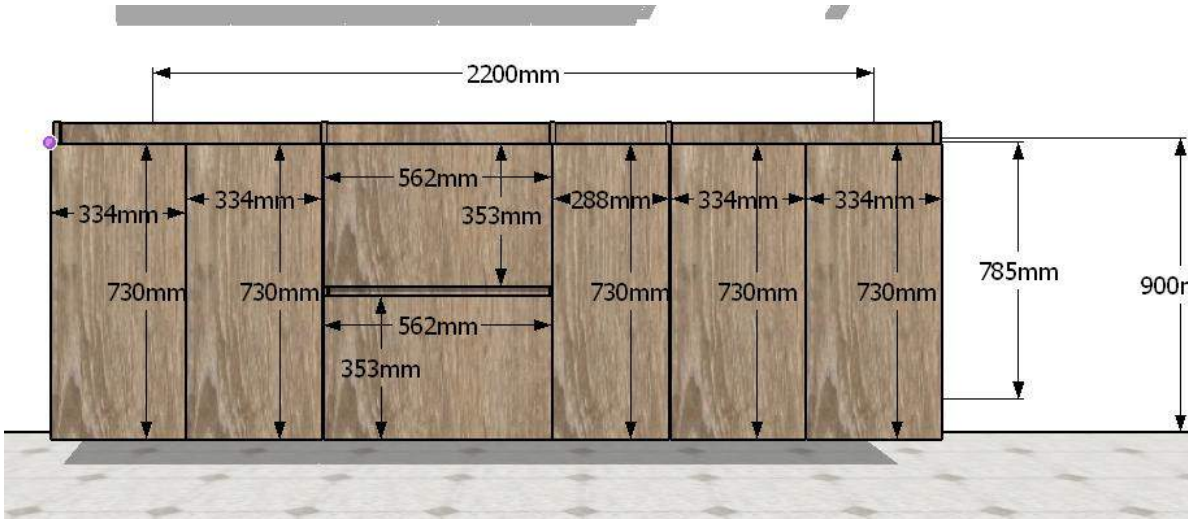
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
FONDO 5.5 MM	CO4	1	2180	580	-	-	-	-	N

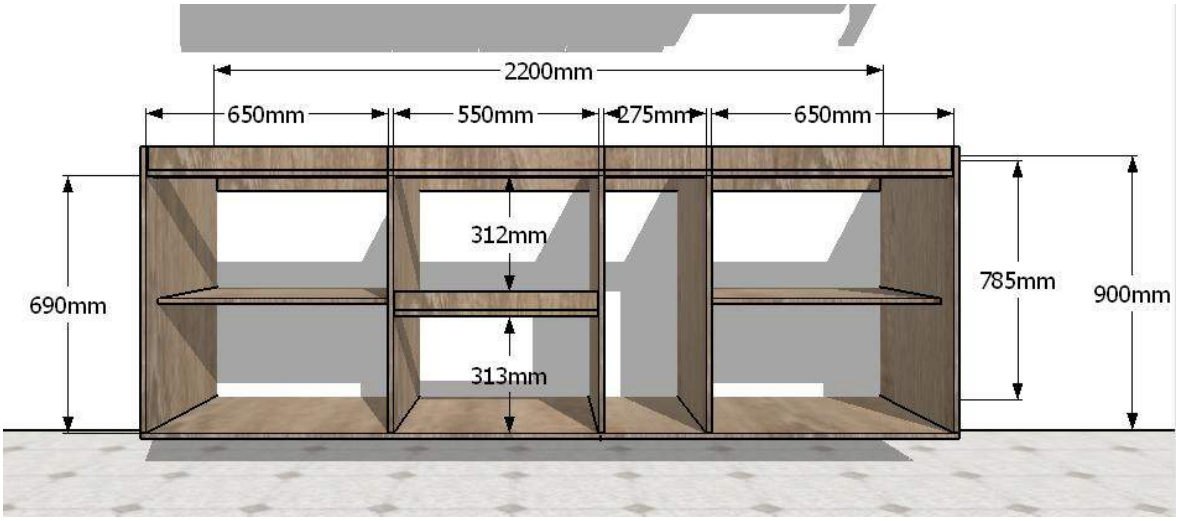
HERRAJES NECESARIOS.

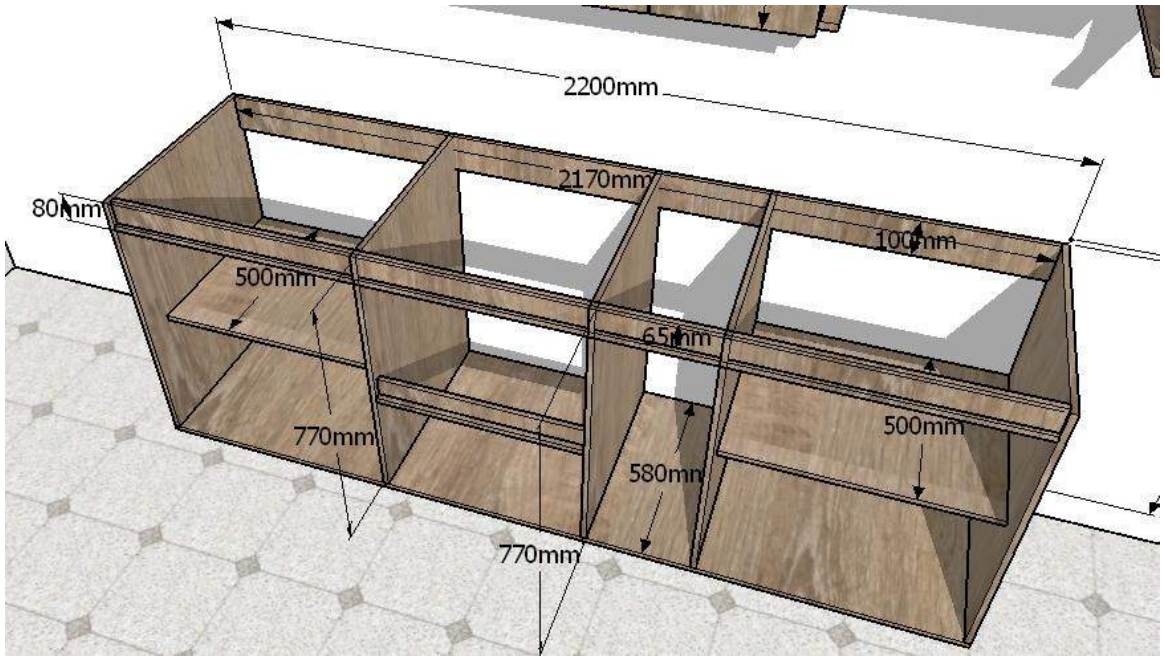
HERRAJES - COCINA 220CM	
CANTIDAD	DESCRIPCION
4	PARES BISAGRA DE PARCHE
5	PARES BISAGRA DE SEMIPARCHE
3	PARES DE RIELES DE 50 CM
6	PATA INOXIDABLE DE 10 CM
16	SOPORTES ACRILICOS O METALICOS
1	LOCERO 70 CM INOXIDABLE
1	PAQ DE TORNILLOS DE PULGADA Y MEDIA
1	PAQ DE TORNILLOS DE PULGADA
1	PAQ DE TORNILLOS DE 5 OCTAVOS

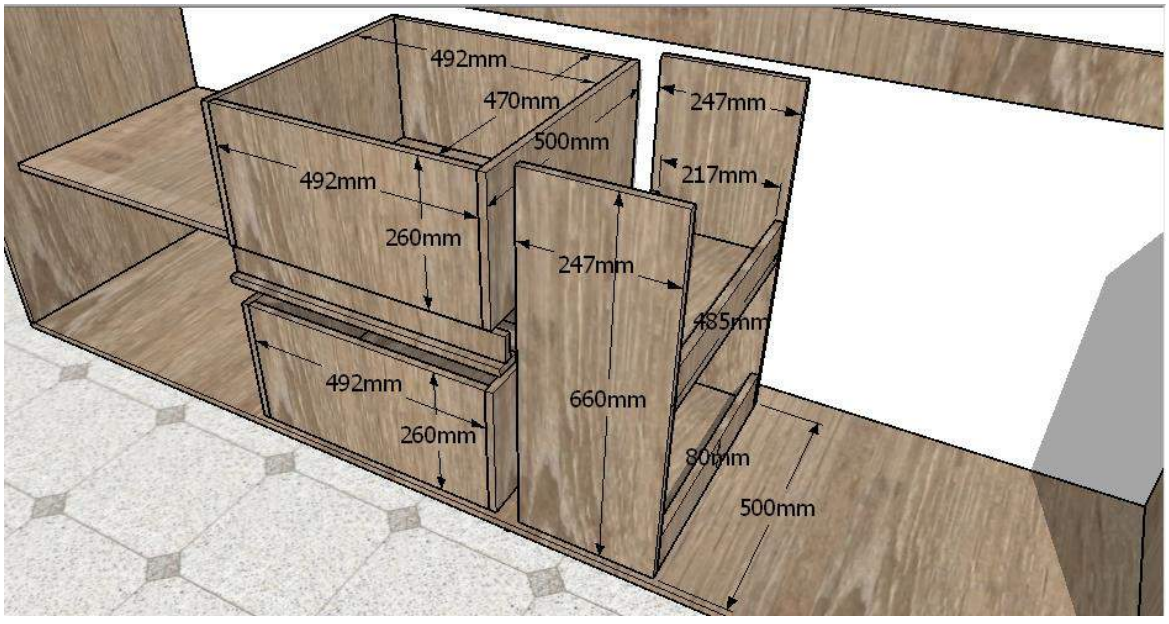
PLANO MEDIDAS

MUEBLE BAJO:

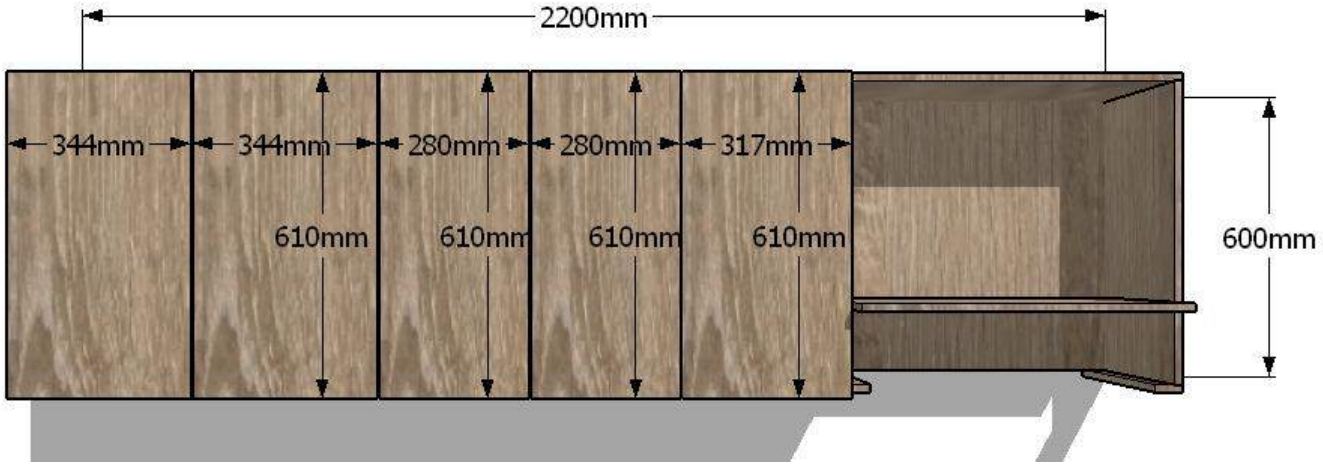


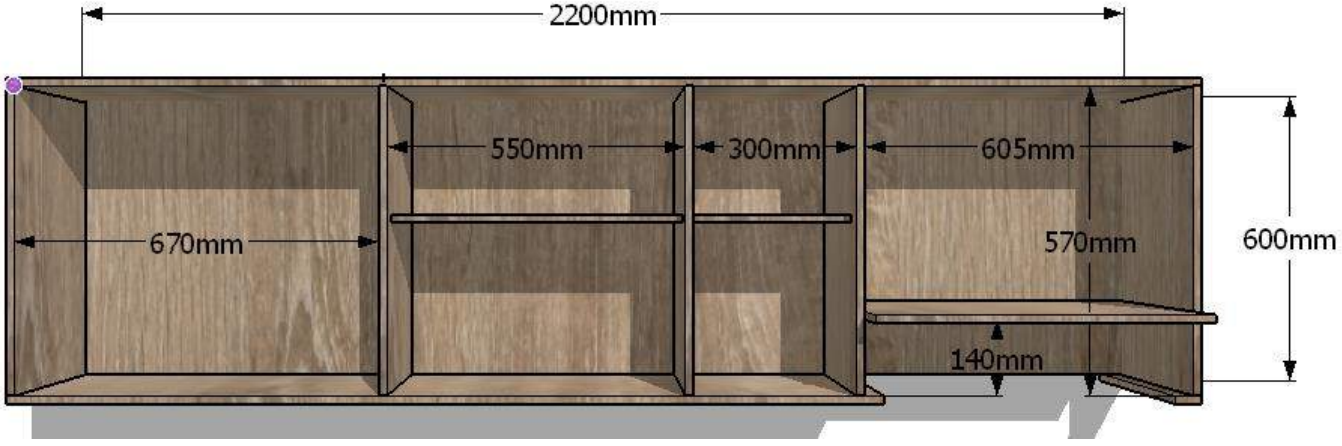

2200mm
650mm
550mm
275mm
650mm
312mm
690mm
785mm
900mm
313mm

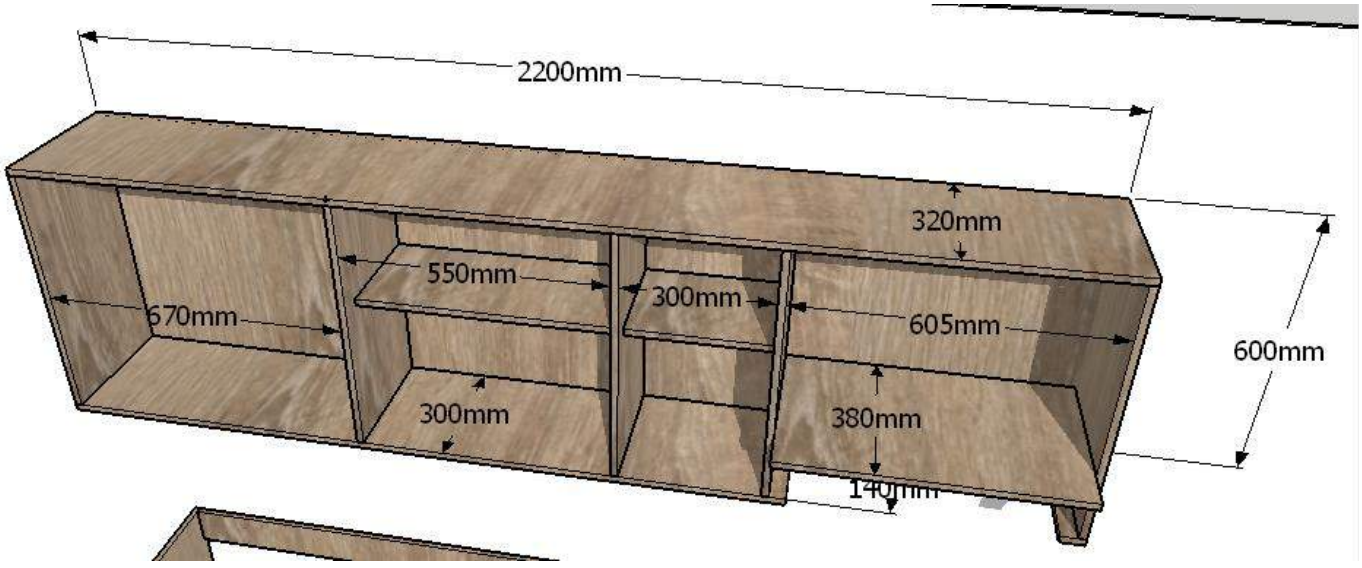

2200mm
2170mm
80mm
100mm
500mm
65mm
770mm
500mm
580mm
770mm

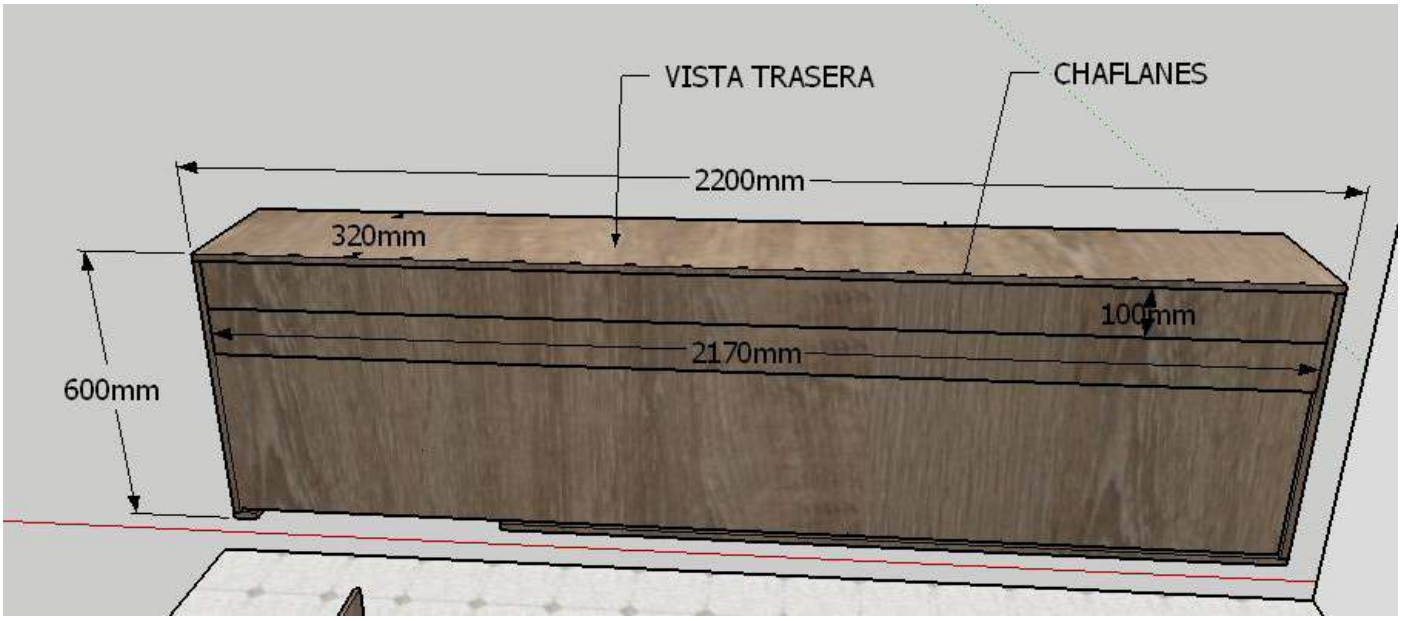

492mm
470mm
247mm
500mm
217mm
492mm
260mm
247mm
485mm
492mm
660mm
260mm
80mm
500mm

MUEBLE ALTO:

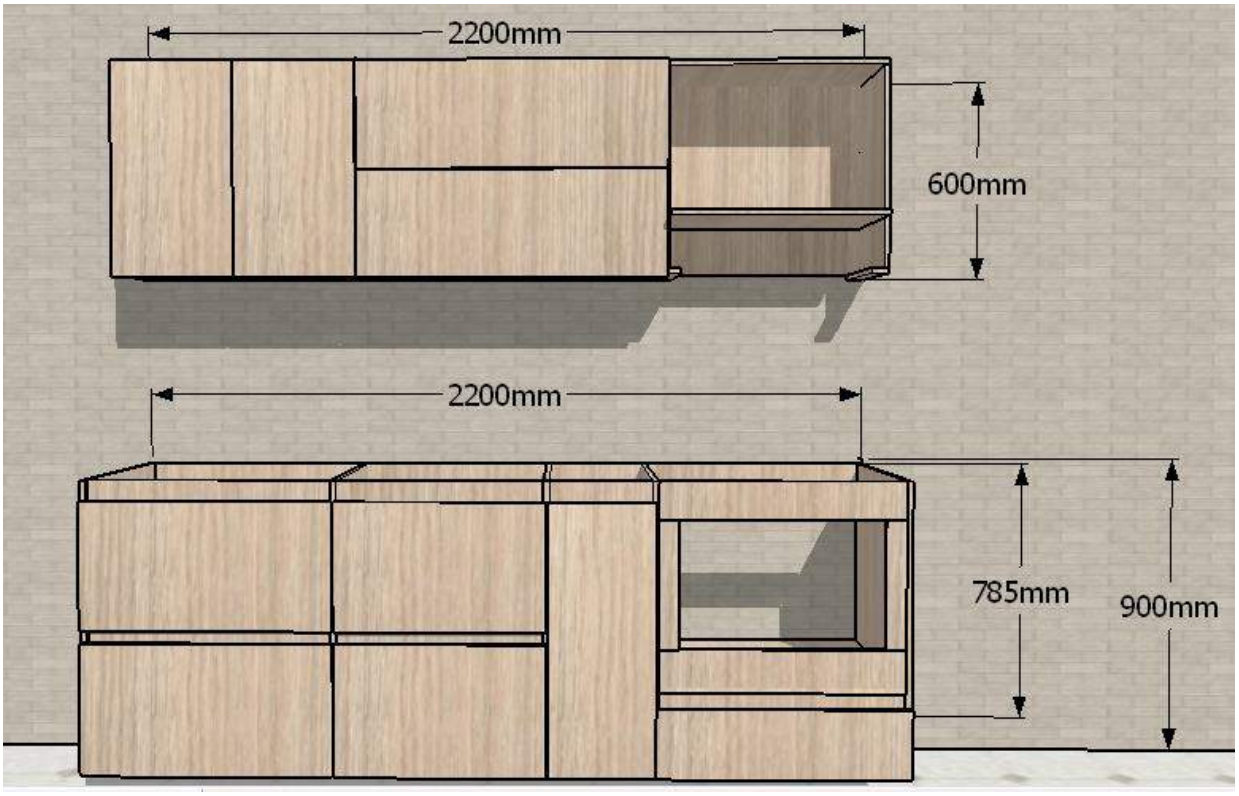

2200mm
344mm
344mm
280mm
280mm
317mm
610mm
610mm
610mm
610mm
600mm

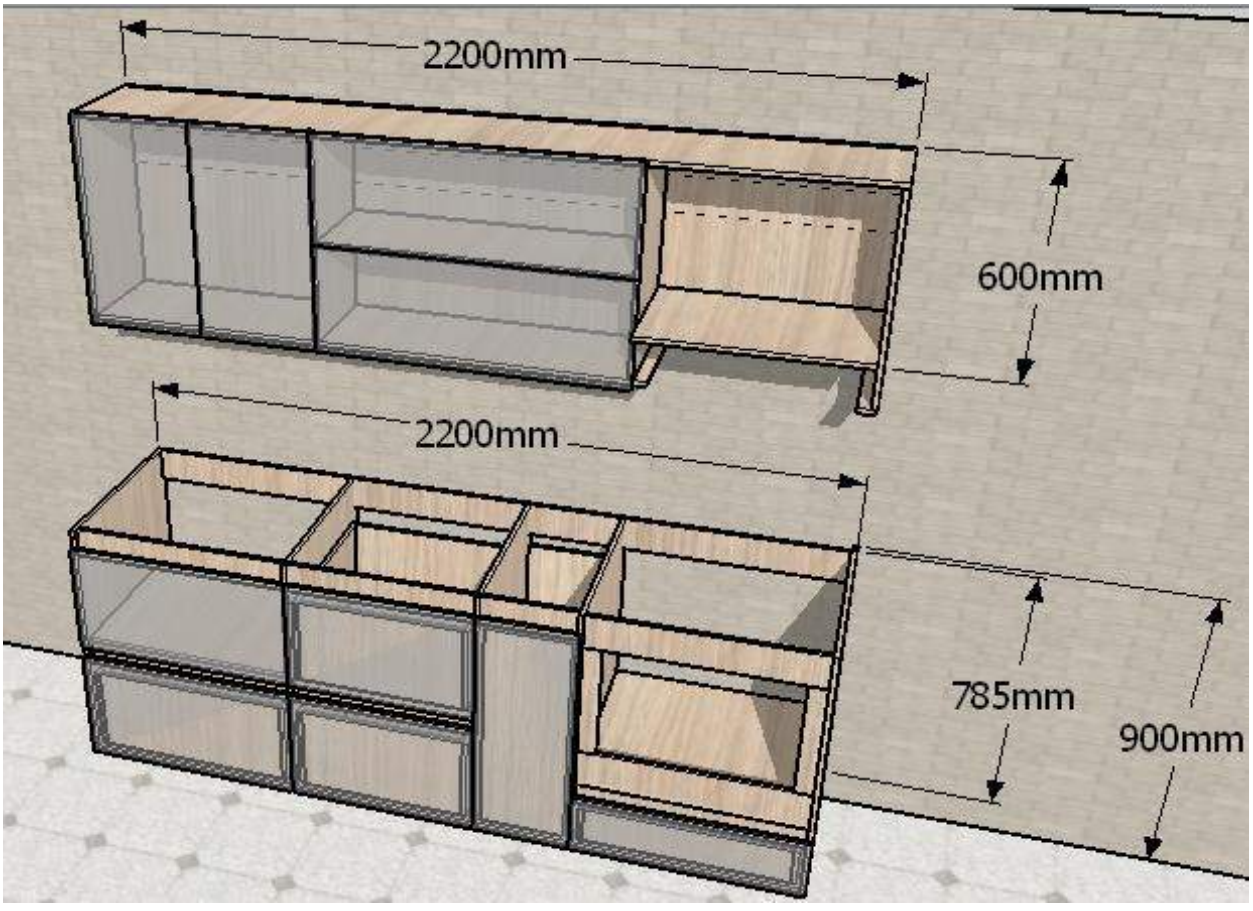

2200mm
550mm
300mm
605mm
670mm
570mm
600mm
140mm


2200mm
320mm
550mm
300mm
670mm
605mm
600mm
300mm
380mm
140mm


VISTA TRASERA
CHAFLANES
2200mm
320mm
100mm
2170mm
600mm

cocina 2.20


2200mm
600mm
2200mm
785mm
900mm


2200mm
600mm
2200mm
785mm
900mm

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 70 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE MB ALTO - RANURA * C	BL15	1	320	50	D	D	D	-	S
BASE MB BAJO	BL15	1	2200	580	D	-	D	D	S
BASES MB ALTO- RANURA * L	BL15	1	1615	320	D	-	D	D	S
BASES MB ALTO- RANURA * L	BL15	1	2200	320	D	-	D	D	S
CAJONES INTERNOS	BL15	4	492	260	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	BL15	2	500	110	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	BL15	6	500	260	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	BL15	2	592	110	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	BL15	2	592	260	D	-	-	-	S
CHAFLAN	BL15	2	2170	100	-	-	-	-	N
DIVISIONES INTERNAS	BL15	2	570	300	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO MB ALTO	BL15	1	865	300	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO MICRO - SERV CURVA * L	BL15	1	605	380	D	-	D	D	S
ENTREPAÑOS	BL15	1	650	563	D	-	-	-	S
ENTREPAÑOS	BL15	1	650	565	D	-	-	-	S
FONDO CAJON	BL15	2	592	470	-	-	-	-	N
FONDO CAJONES	BL15	2	492	470	-	-	-	-	N
FONDO CONDIMENTERO	BL15	2	470	217	-	-	-	-	N
FRONTALES CONDIMENTERO	BL15	2	660	247	D	D	D	D	S

FRONTALES CONDIMENTERO	BL15	1	730	288	D	D	D	D	S
LATERALES CONDIMENTERO	BL15	4	470	80	D	D	-	-	S
LATERALES MB ALTO - RANURA ' L	BL15	2	570	320	D	-	-	-	S
MARCO HORNO	BL15	2	345	53	D	-	-	-	S
MARCO HORNO	BL15	1	650	100	D	-	-	-	S
MARCO HORNO	BL15	1	650	115	D	-	-	-	S
PARALES MB BAJO	BL15	5	770	580	D	-	-	-	S
PARCHE CAJON HORNO	BL15	1	671	185	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	BL15	1	562	343	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	BL15	1	562	353	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	BL15	1	671	353	G	G	G	G	S
PUERTA MB BAJO - PERF ' L	BL15	1	671	343	G	G	G	G	S
PUERTAS MB ALTO - PERF ' L	BL15	2	884	304	G	G	G	G	S
PUERTAS MB ALTO - PERF ' L INEXACTO	BL15	2	610	344	G	G	G	G	S
SISTEMA T	BL15	1	1505	50	D	-	-	-	S
SISTEMA T	BL15	1	1505	65	-	-	-	-	N
SISTEMA T	BL15	1	550	50	-	-	-	-	N
SISTEMA T	BL15	1	550	50	D	-	-	-	S
SISTEMA T	BL15	2	650	50	-	-	-	-	N
SISTEMA T	BL15	2	650	50	D	-	-	-	S
TIRA AMARRE	BL15	1	2170	100	D	-	-	-	S

FONDO 5.5 MM

MÃ³dulo: Por defecto Descontar Cantos Piezas 1 Refrescar

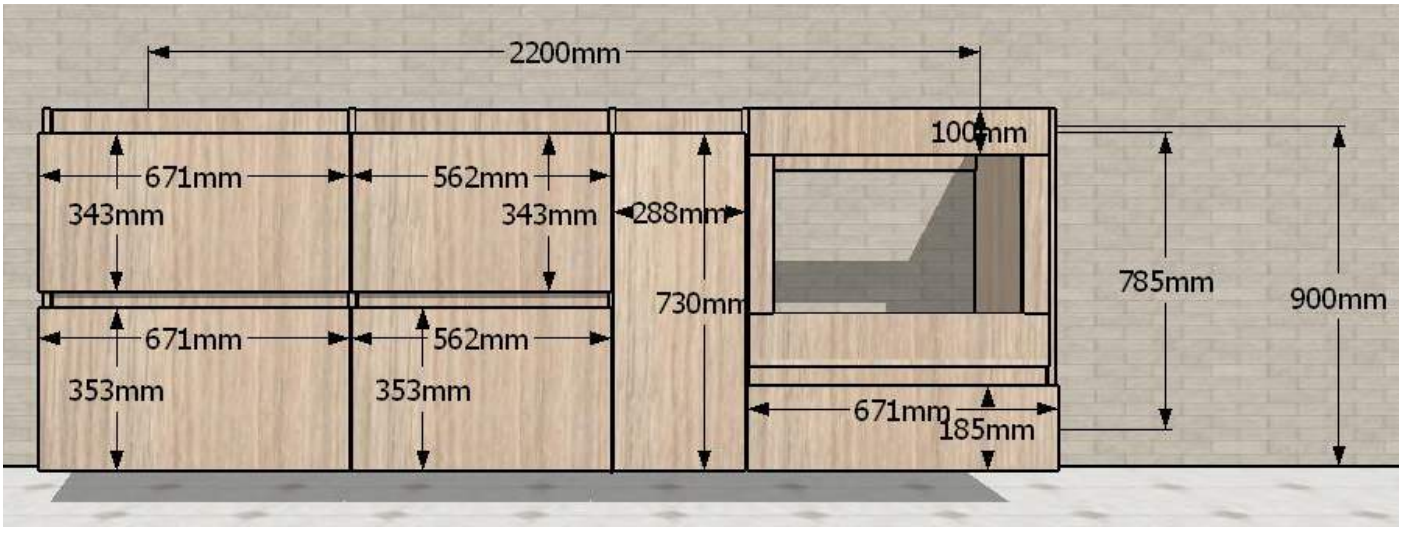
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
FONDO 5.5 MM	CO4	1	2180	580	-	-	-	-	N

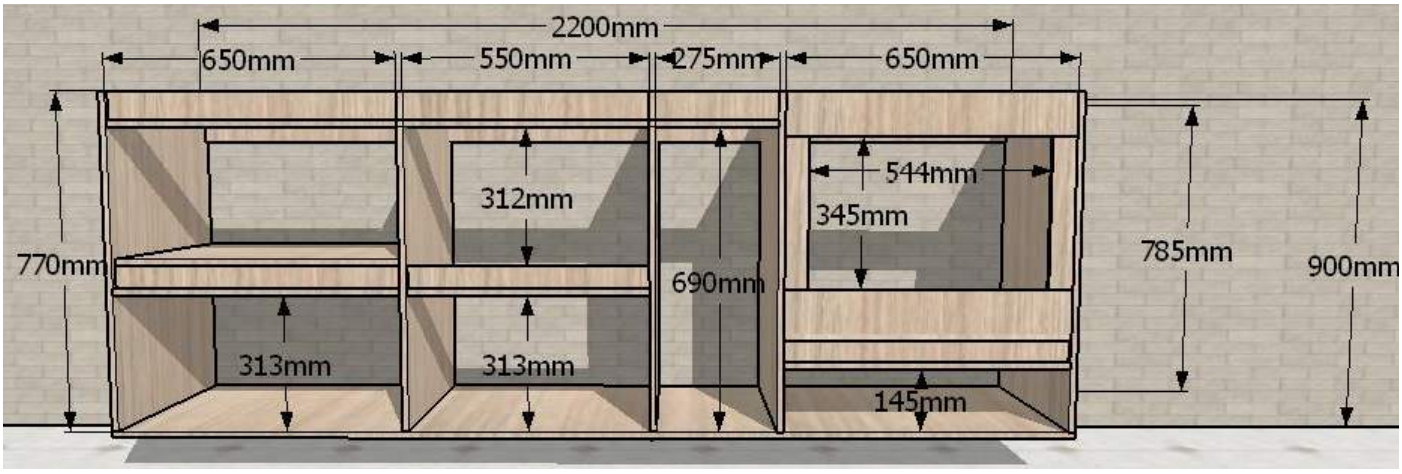
HERRAJES NECESARIOS.

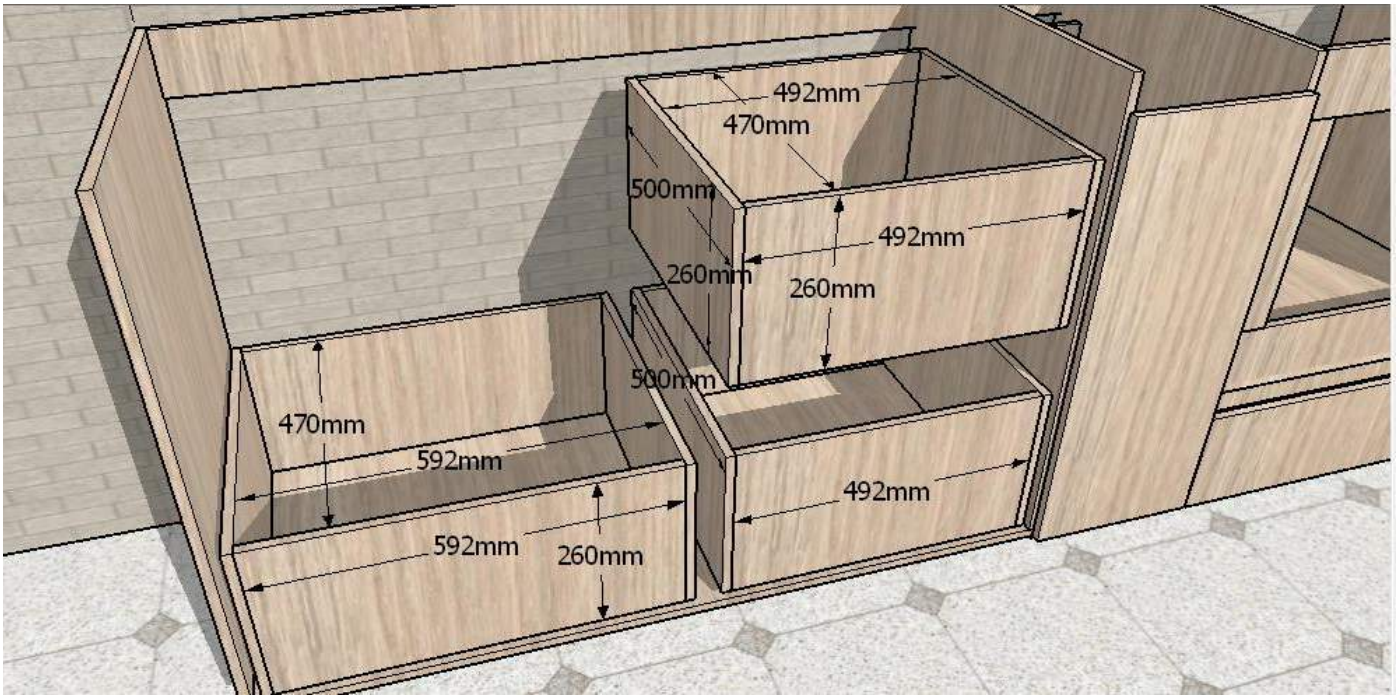
HERRAJES - COCINA 220CM	
CANTIDAD	DESCRIPCION
3	PARES BISAGRA DE PARCHE
2	PARES BISAGRA DE SEMI PARCHE
5	PARES DE RIELES DE 50 CM CARGA PESADA
1	LOCERO 70 CM ACERO INOXIDABLE
4	BRAZOS HIDRAULICOS 80 N

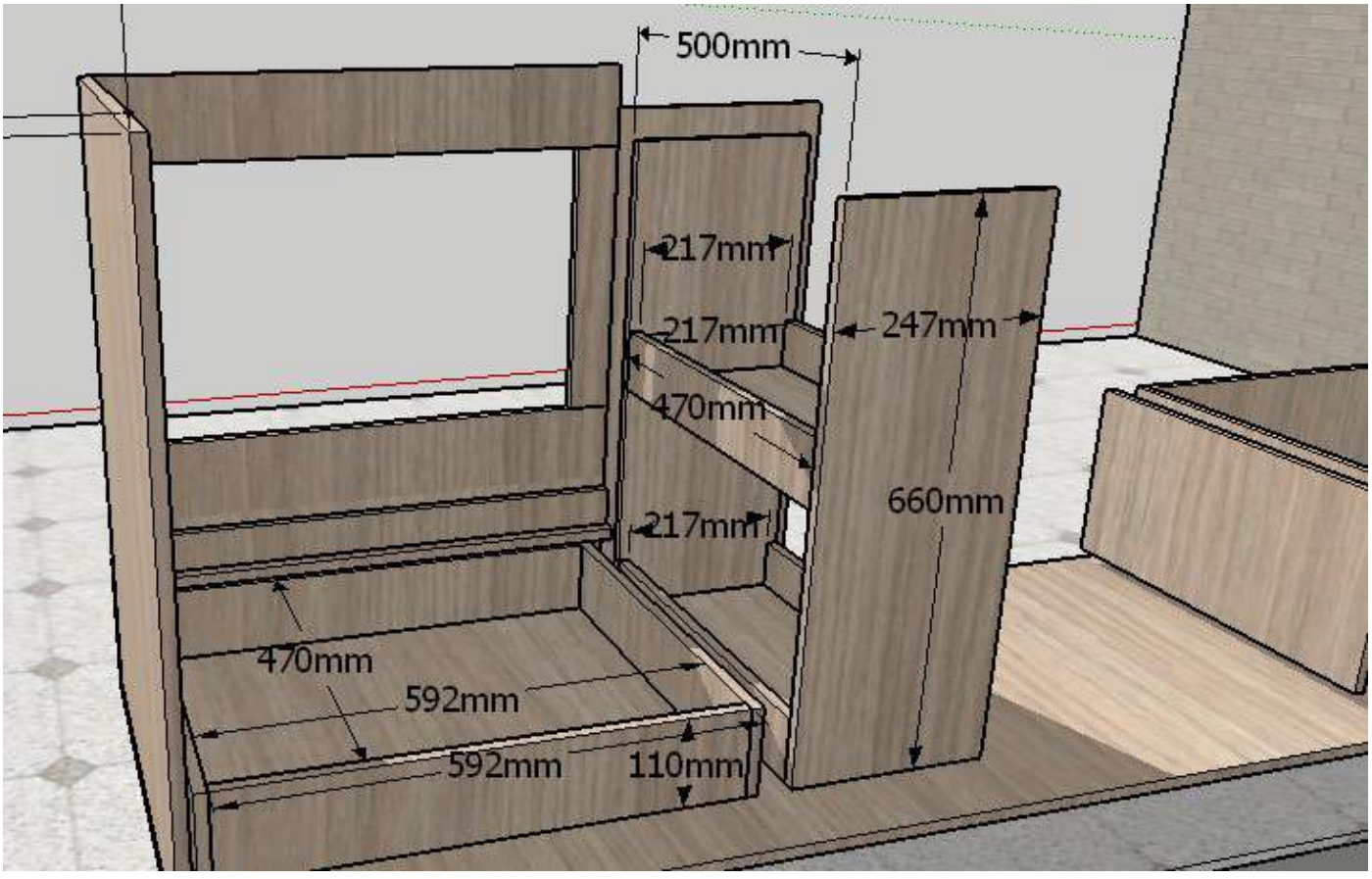
PLANO MEDIDAS

MUEBLE BAJO:

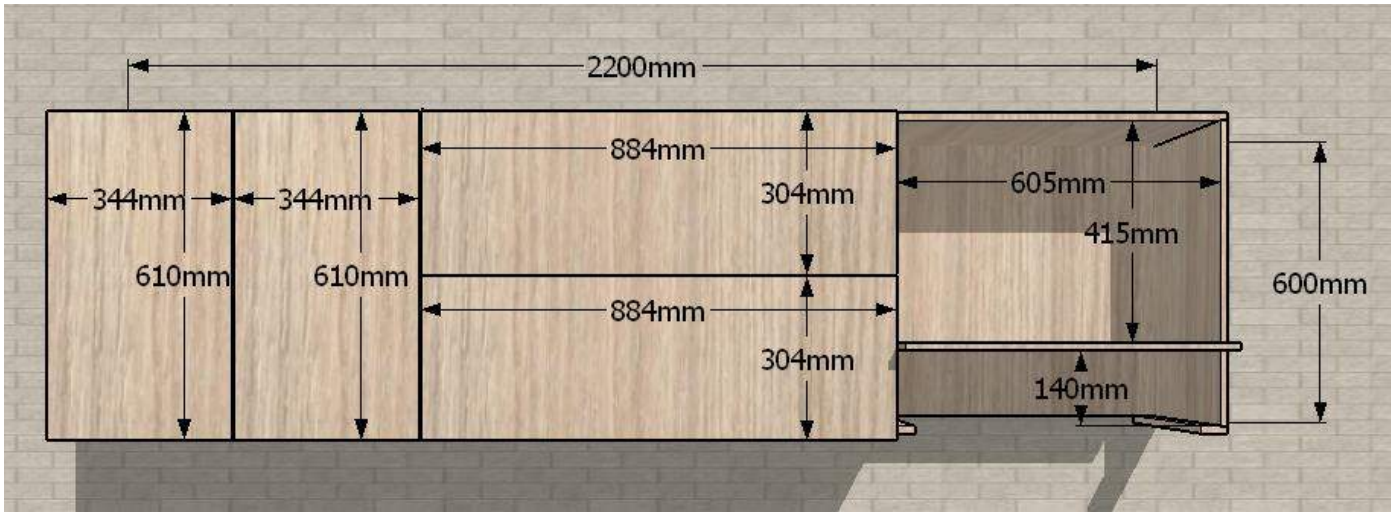


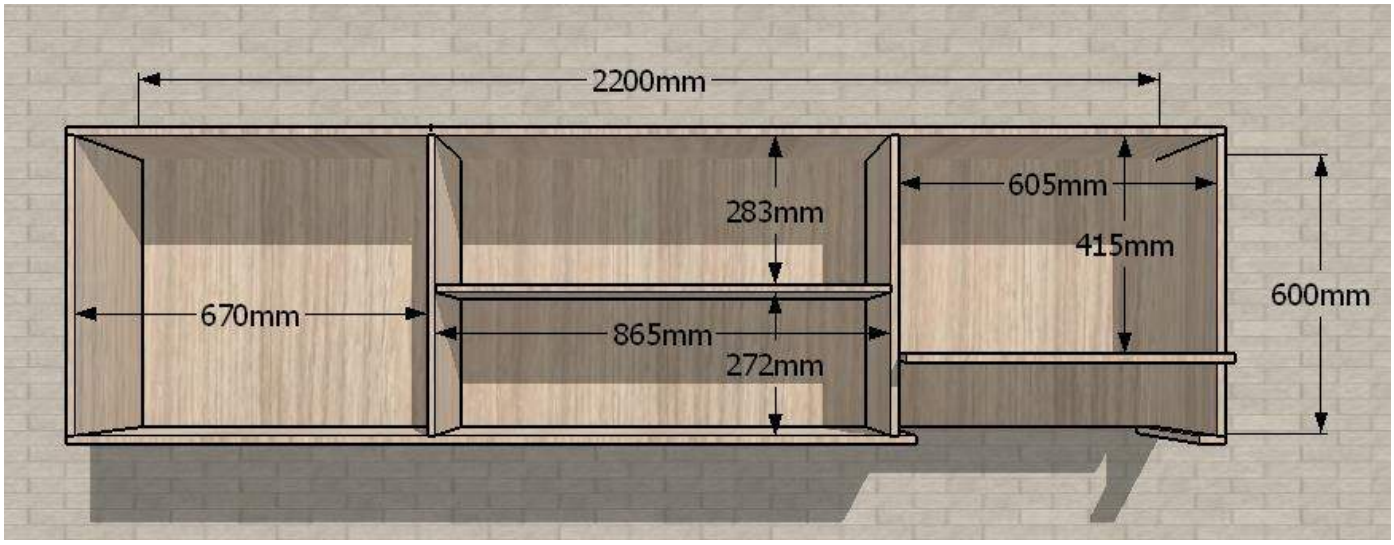



492mm
470mm
500mm
492mm
260mm
260mm
500mm
470mm
592mm
492mm
592mm
260mm


500mm
217mm
217mm
247mm
470mm
660mm
217mm
470mm
592mm
592mm
110mm

MUEBLE ALTO:


2200mm
344mm
344mm
884mm
304mm
605mm
415mm
610mm
610mm
884mm
304mm
600mm
140mm


2200mm
283mm
605mm
415mm
670mm
865mm
272mm
600mm

Cubiertero de Pino

HERRAJES

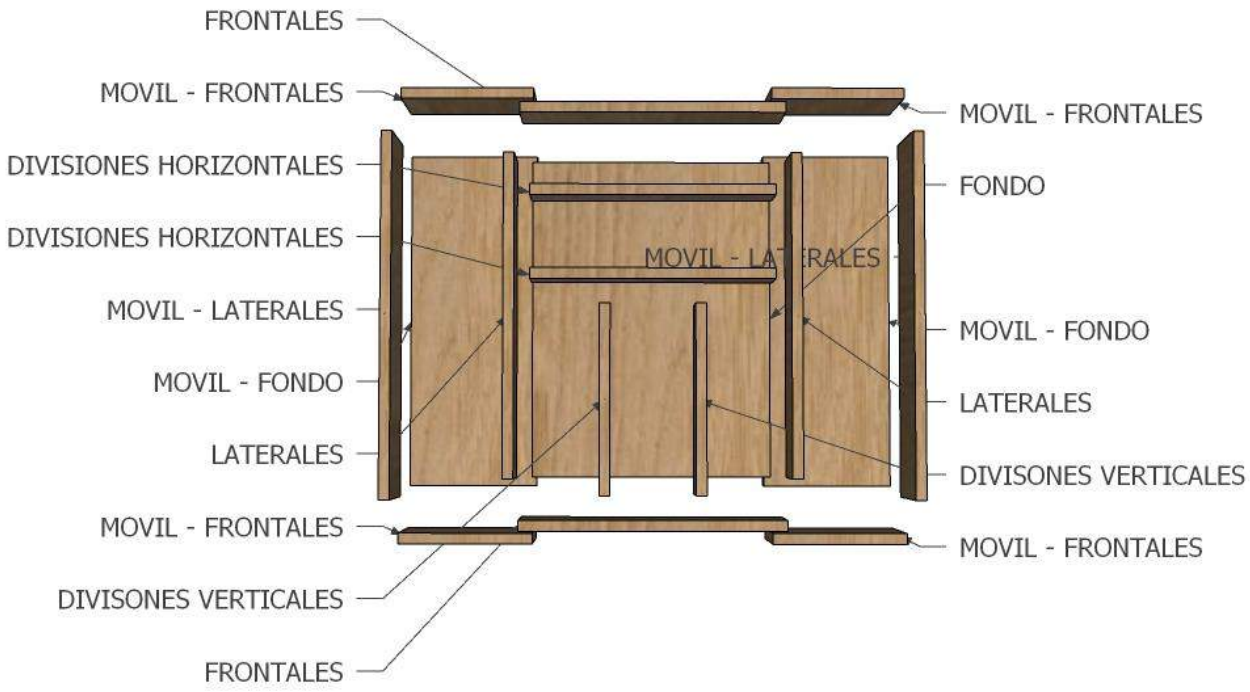
COLBON MADERA

DESPIECE

Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Ranurado
PINO DE 12MM									
MOVIL FRONTALES#25	4	148	70						Ranura de 1cm de ancho x 0.5cm de profundidad
MOVIL - FONDO#26	2	388	148						
MOVIL - LATERALES#24	2	412	70						
DIVISIONES VERTIALES#32	2	212	38						
DIVISIONES HORIZONTALES#31	2	272	38						
LATERALES#29	2	362	50						Ranura de 1cm de ancho x 0.5cm de profundidad
FRONTALES#28	2	296	50						
FONDO#30	1	362	272						
LISTON DE PINO DE 10x10mm									
LISTONES	2	296							

540,0 mm
412,0 mm

63,0 mm
63,0 mm
82,7 mm
82,7 mm
82,7 mm
212,0 mm

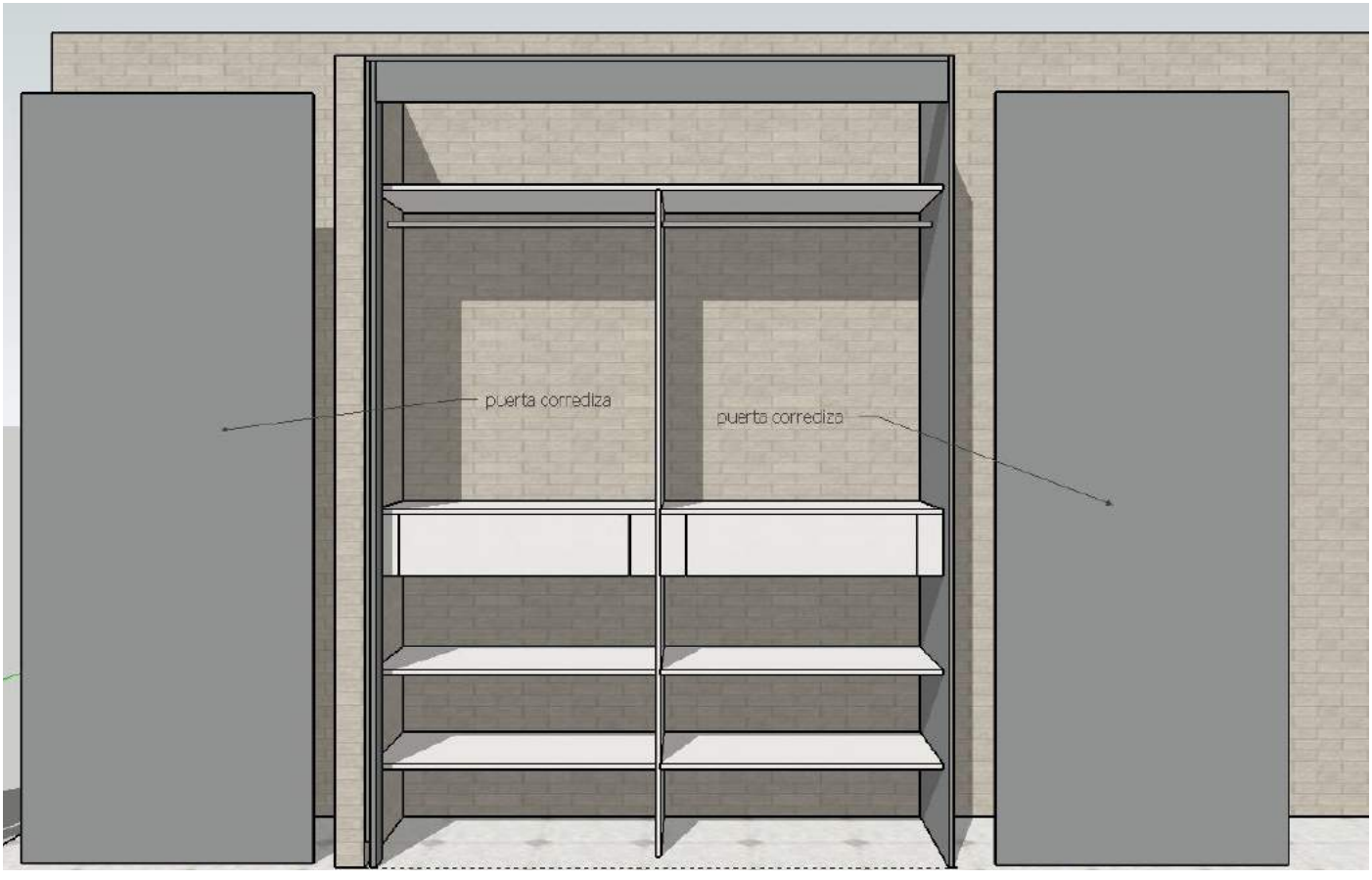

FRONTALES
MOVIL - FRONTALES
DIVISIONES HORIZONTALES
DIVISIONES HORIZONTALES
MOVIL - LATERALES
MOVIL - FONDO
LATERALES
MOVIL - FRONTALES
DIVISONES VERTICALES
FRONTALES
MOVIL - FRONTALES
FONDO
MOVIL - LATERALES
MOVIL - FONDO
LATERALES
DIVISONES VERTICALES
MOVIL - FRONTALES

Hágalo en casa

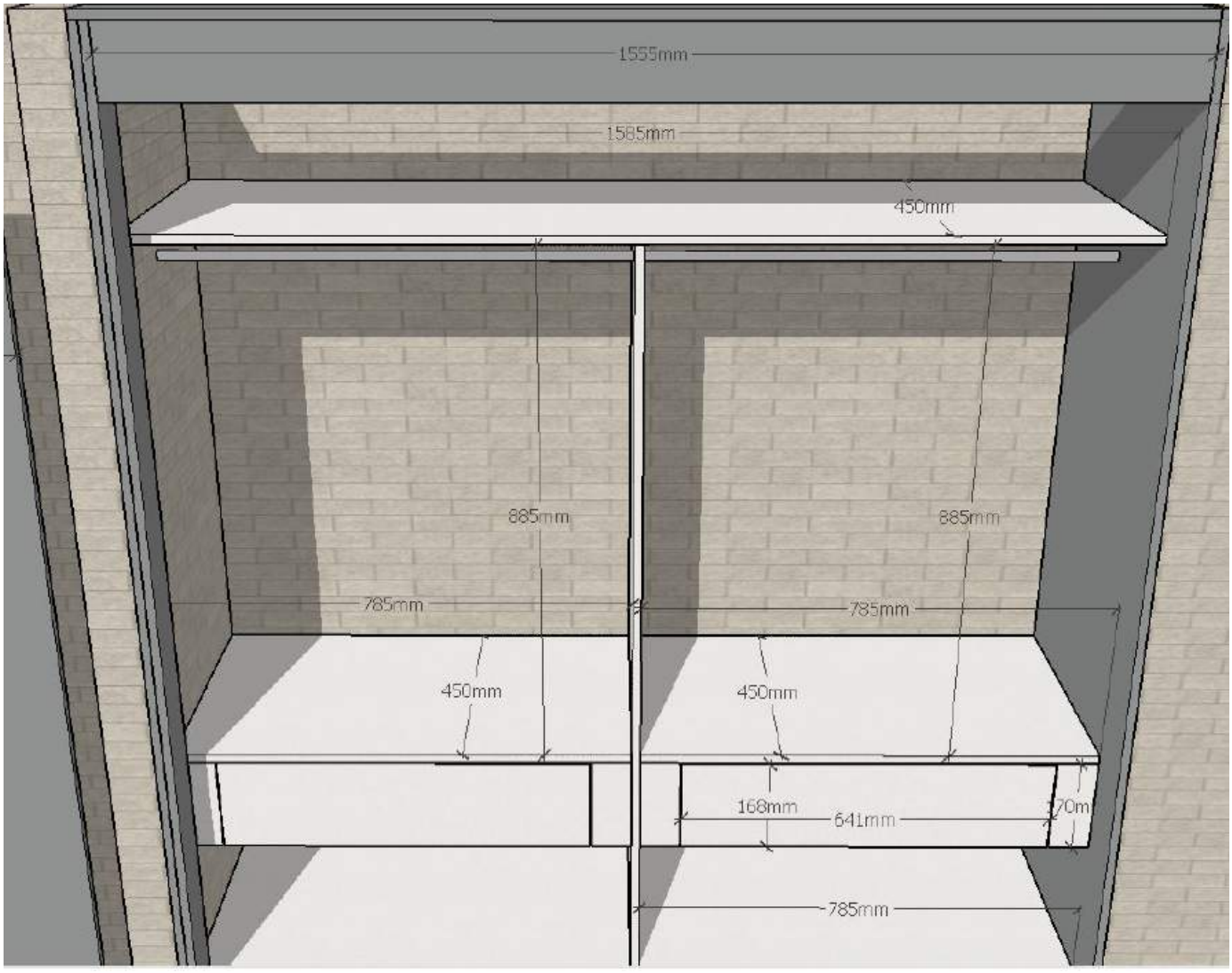
PLANOS DE CLOSET

DESARROLLO DE AMBIENTES REFERENTES PARA TUS PROYECTOS

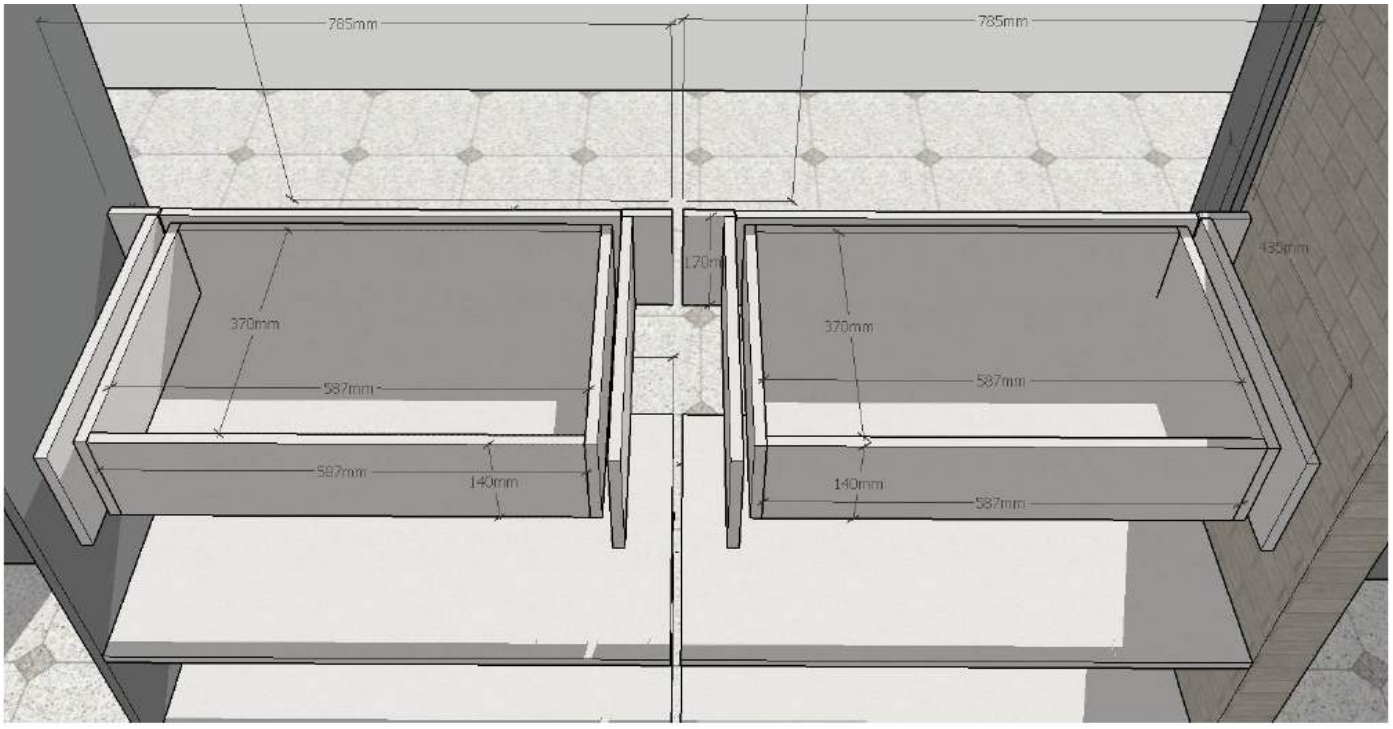
puerta corrediza
puerta corrediza

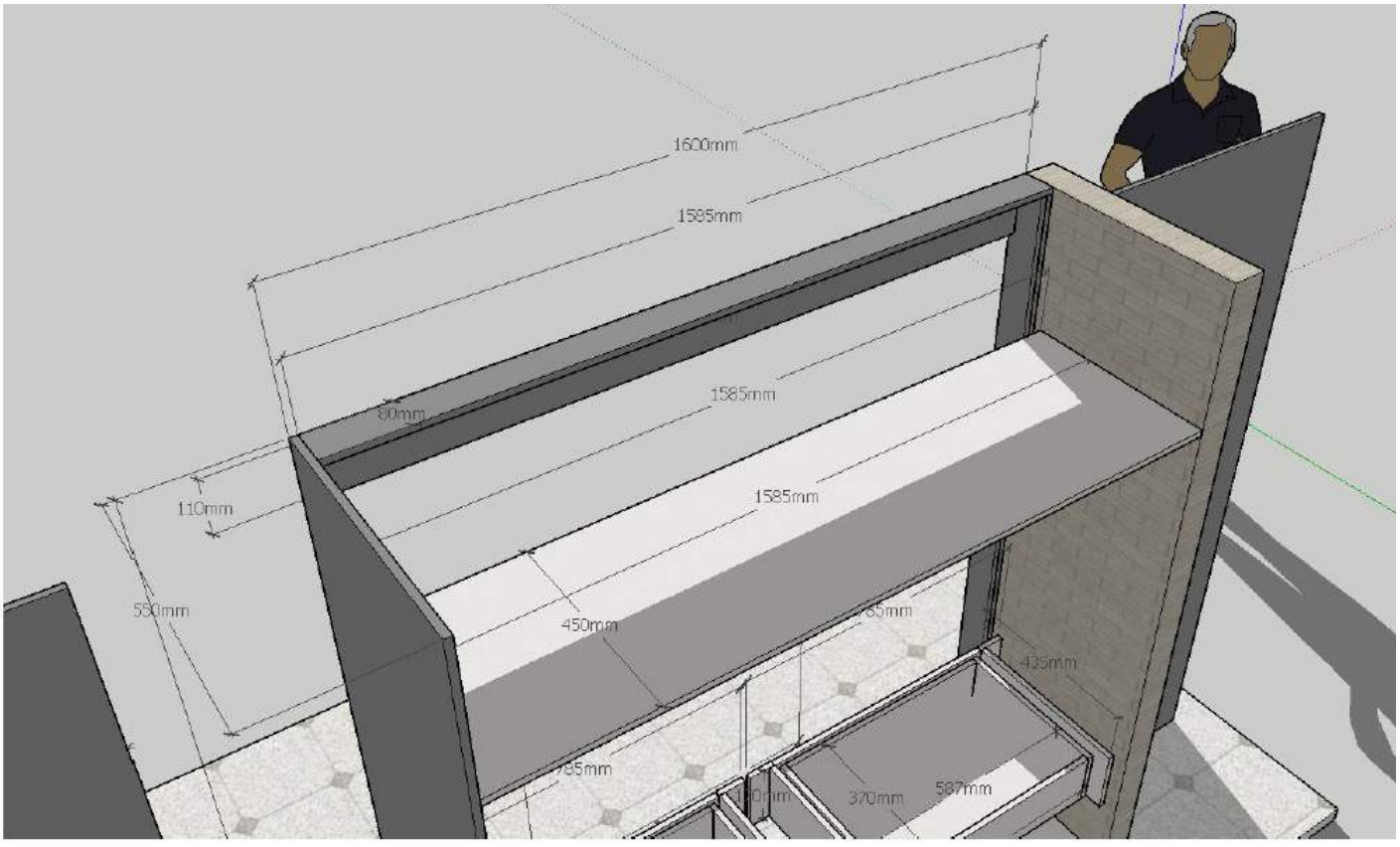

puerta corrediza
puerta corrediza

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2
1	1	550	2200	FERRATA	LATERAL CLOSET#24	-	-	D	-
2	2	798	2105	FERRATA	PUERTAS CORREDIZAS#23	D	-	D	D
3	1	110	1555	FERRATA	TAPA RIEL#25	-	-	D	-
4	1	80	2115	FERRATA	TIRAS MARCO CLOSET#26	-	-	D	-
5	1	80	2185	FERRATA	TIRAS MARCO CLOSET#27	-	-	D	-
6	1	80	1585	FERRATA	TIRAS MARCO CLOSET#28	-	-	D	-
1	4	140	587	NEVADO	CAJON INTERNO#53	-	-	D	-
2	4	140	400	NEVADO	CAJON INTERNO#54	-	-	D	-
3	1	450	1850	NEVADO	DIVISION INTERNA#29	-	-	D	-
4	6	450	785	NEVADO	ENTREPAÑOS#36	-	-	D	-
5	1	450	1585	NEVADO	MALETERO#30	-	-	D	-
6	2	168	641	NEVADO	PARCHE CAJON#38	G	G	G	G
7	4	170	435	NEVADO	TEXTO#46	-	-	-	-
8	4	70	170	NEVADO	TIRAS CACHETERO#42	D	D	D	-
9	2	370	587	NEVADO	FONDO CAJONES#19	-	-	-	-


1555mm
1585mm
450mm
885mm
885mm
785mm
785mm
450mm
450mm
168mm
641mm
70m
785mm

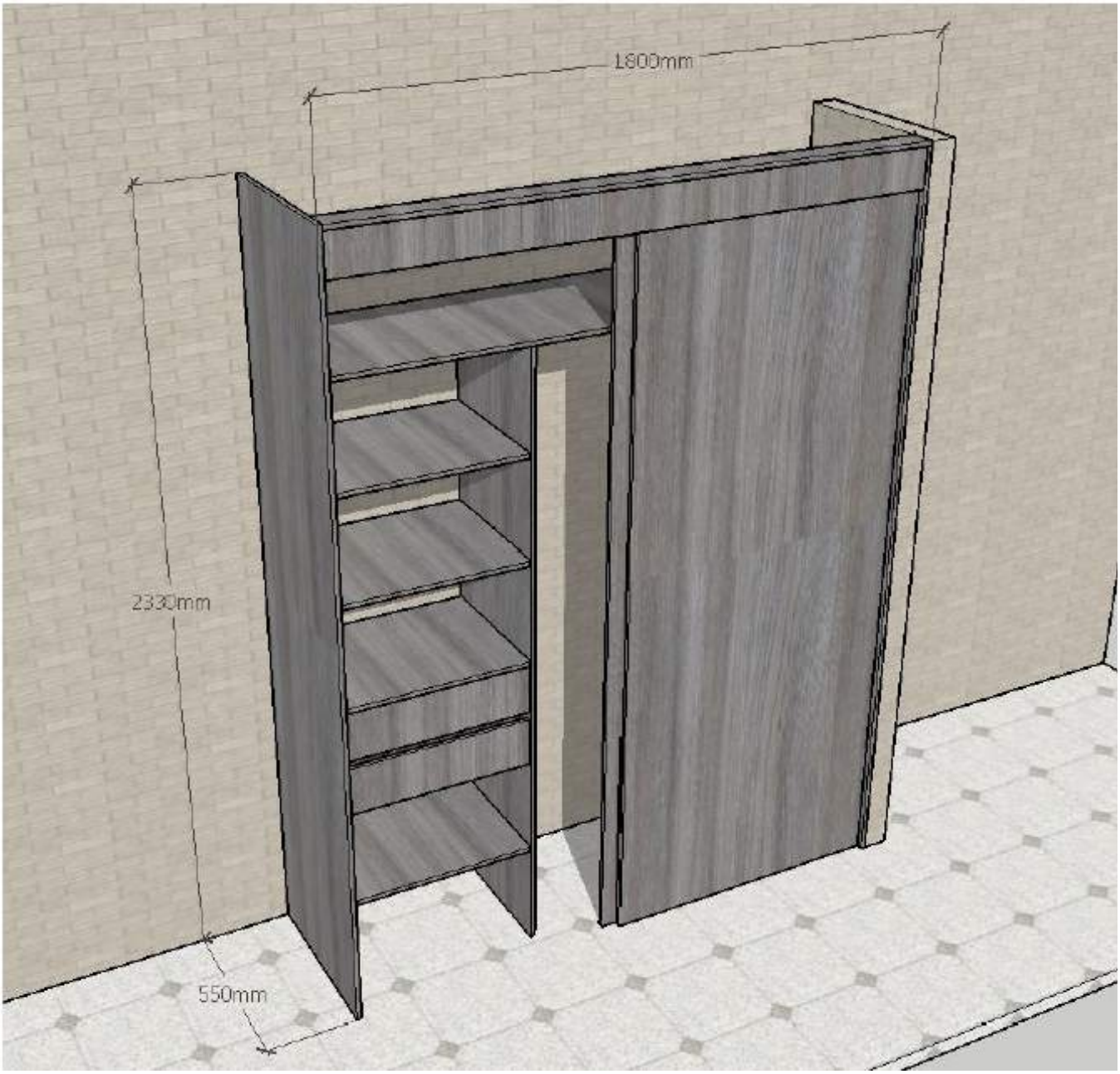
1600mm
1585mm
550mm
1555mm
110mm
1585mm
450mm
885mm
885mm


785mm
785mm
435mm
370mm
370mm
587mm
587mm
587mm
140mm
140mm
587mm


1600mm
1585mm
1585mm
60mm
1585mm
110mm
550mm
450mm
435mm
785mm
370mm
587mm

Cant.	Descripción
2	PARES DE RIELES 40 CM
1	RIEL PARA DOS PUERTAS JJ 2 METROS
1	SISTEMA CORREDIZO PARA 2 PUERTAS
30	CANTONERAS 18MM
20	CANTONERAS 31MM
1	TUBO COLGADERO 2 METROS
4	SOPORTE TUBO COLGADERO

Closet 1.80m



DescripciÃ'n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta	Ran	Abis.
CAJONES INTERNOS	AL15	4	400	120	D	-	-	-	S	R(L2.18.4.8)	
CAJONES INTERNOS	AL15	4	542	120	D	-	-	-	S	R(L2.18.4.8)	
DIVISION INTERNA	AL15	1	1900	450	D	-	-	-	S		
ENTREPAÑOS CAJONES	AL15	4	600	450	D	-	-	-	S		
FONDO CAJONES	AL15	2	542	370	-	-	-	-	N		
LATERAL CLOSET	AL15	1	2330	550	D	-	-	-	S		
MALETERO	AL15	1	1785	450	D	-	-	-	S		
PARCHE CAJONES	AL15	2	594	149	G	G	G	G	S		
PUERTAS CORREDIZAS	AL15	2	2220	905	D	D	D	D	S		
TAPA RIEL	AL15	1	1770	120	D	-	-	-	S		
TIRA MARCO CLOSET	AL15	1	1785	80	D	-	-	-	S		
TIRA MARCO CLOSET	AL15	1	2315	80	D	-	-	-	S		

1800mm
1785mm
1770mm
120mm
905mm
905mm
2330mm
2220mm
2220mm
2315mm
550mm

HERRAJES

1 – RIEL PARA CLOSET 2 PUERTAS DOBLE JJ DE 2MT

1 – TUBO COLGADERO CLOSET DE 2 MT

4 SOPORTES TUBO COLGADERO

2 RIELES PESADO DE 40 CM

1 SISTEMA CORREDIZO PARA DOS PUERTAS

30 CANTONERAS DE 18 MM

60 TORNILLOS DE 5 OCTAVOS

20 TORNILLOS DE PULGADA Y MEDIA

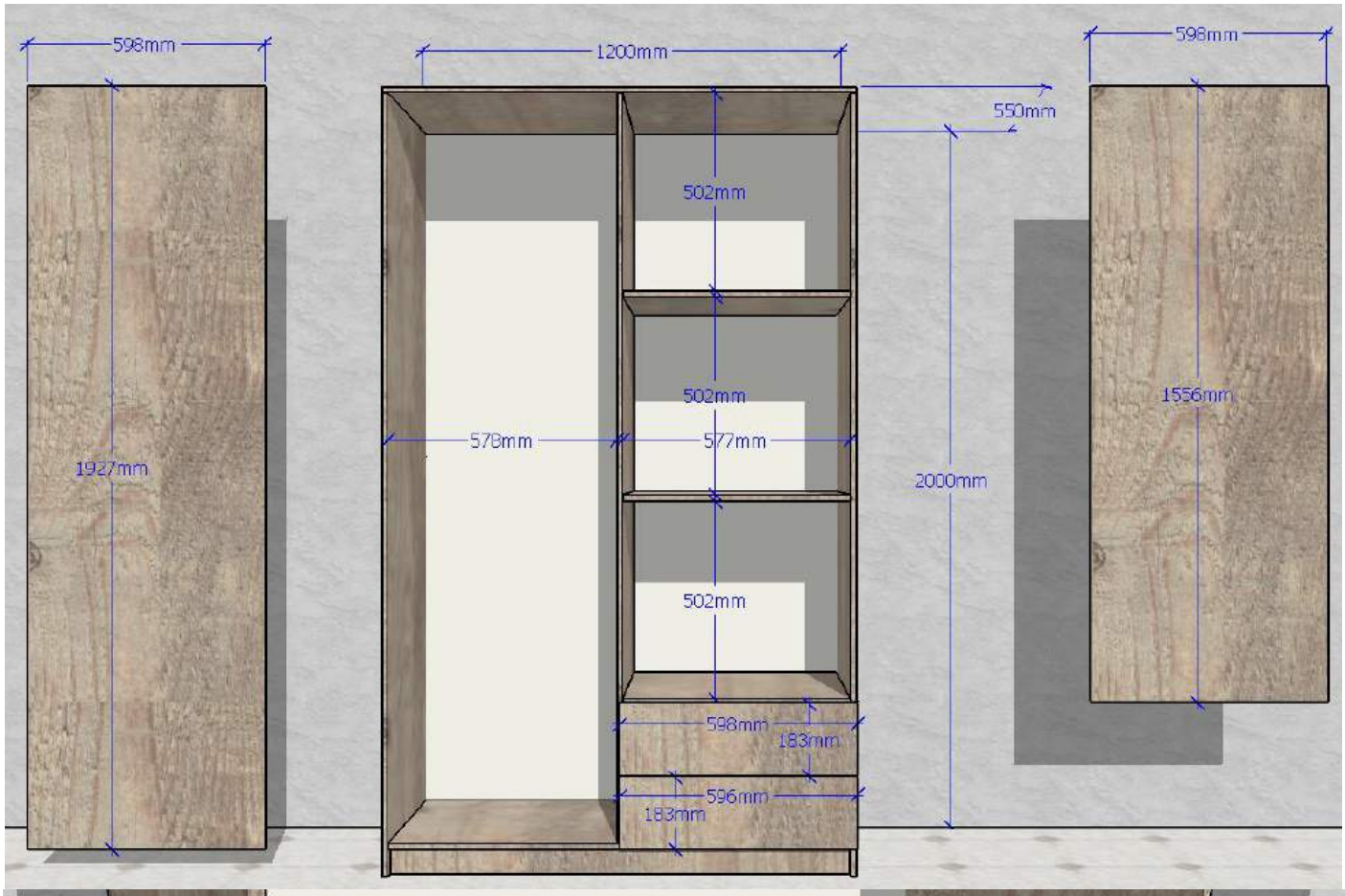
Closet 1.20m

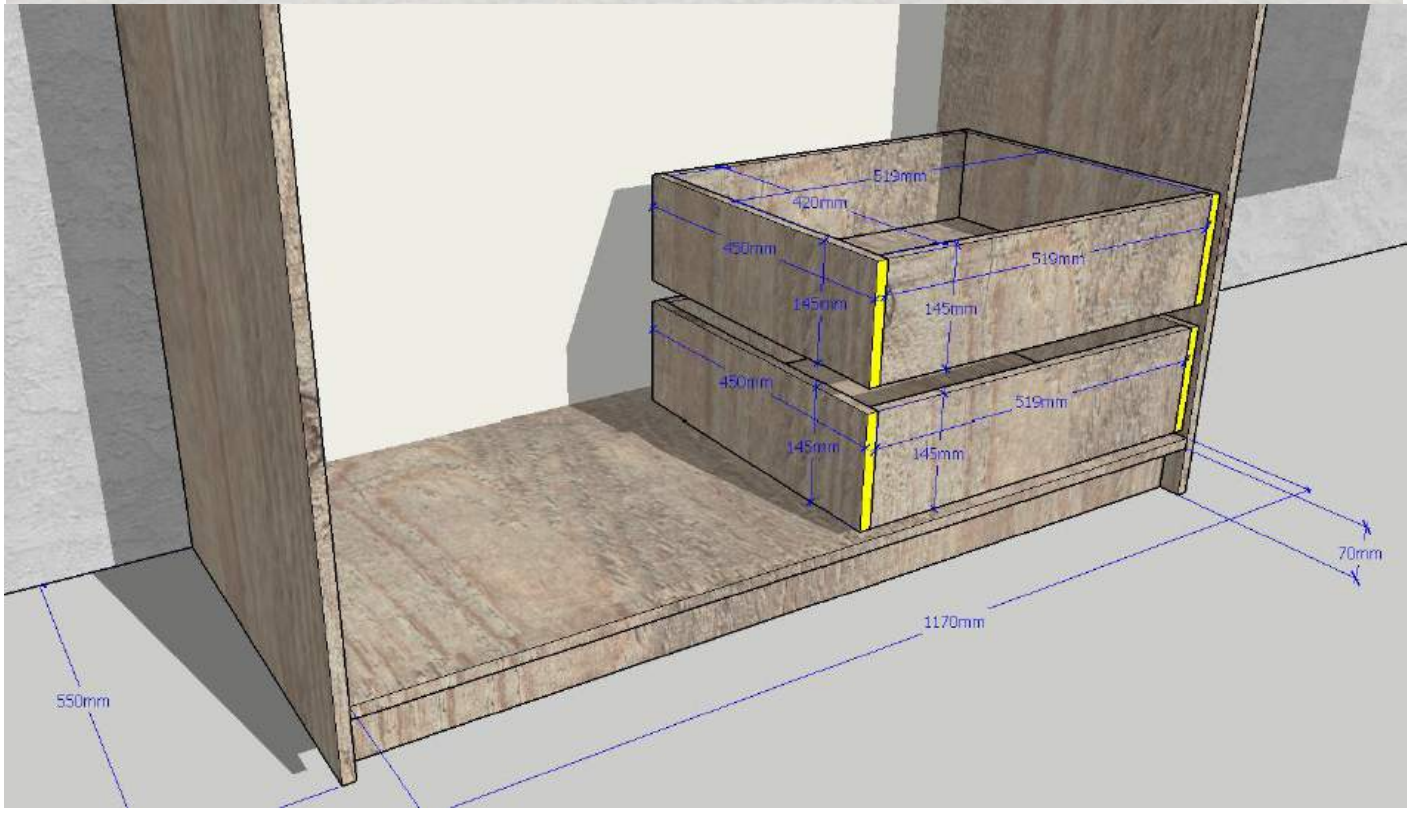
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR - RANURA * L	CO15	1	1170	550	D	-	-	-	S
BASE SUPERIOR - RANURA * L	CO15	1	1200	550	D	-	D	D	S
CAJON INTERNO	CO15	4	450	145	D	-	-	-	S
CAJON INTERNO	CO15	4	519	145	D	-	-	-	S
DIVISION INTERNA	CO15	1	1900	530	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO	CO15	3	577	530	D	-	-	-	S
FONDO CAJONES	CO15	2	519	420	-	-	-	-	N
LATERALES RANURA * L	CO15	2	1985	550	D	-	-	-	S
PARCHE CAJONES	CO15	2	598	183	G	G	G	G	S
PUERTA - PERFORACION * L	CO15	1	1556	598	G	G	G	G	S
PUERTA - PERFORACION * L	CO15	1	1927	598	G	G	G	G	S
TIRA AMARRE ATRAS	CO15	1	1170	120	D	D	-	-	S
TIRAS ZOCALO	CO15	2	1170	70	-	-	-	-	N

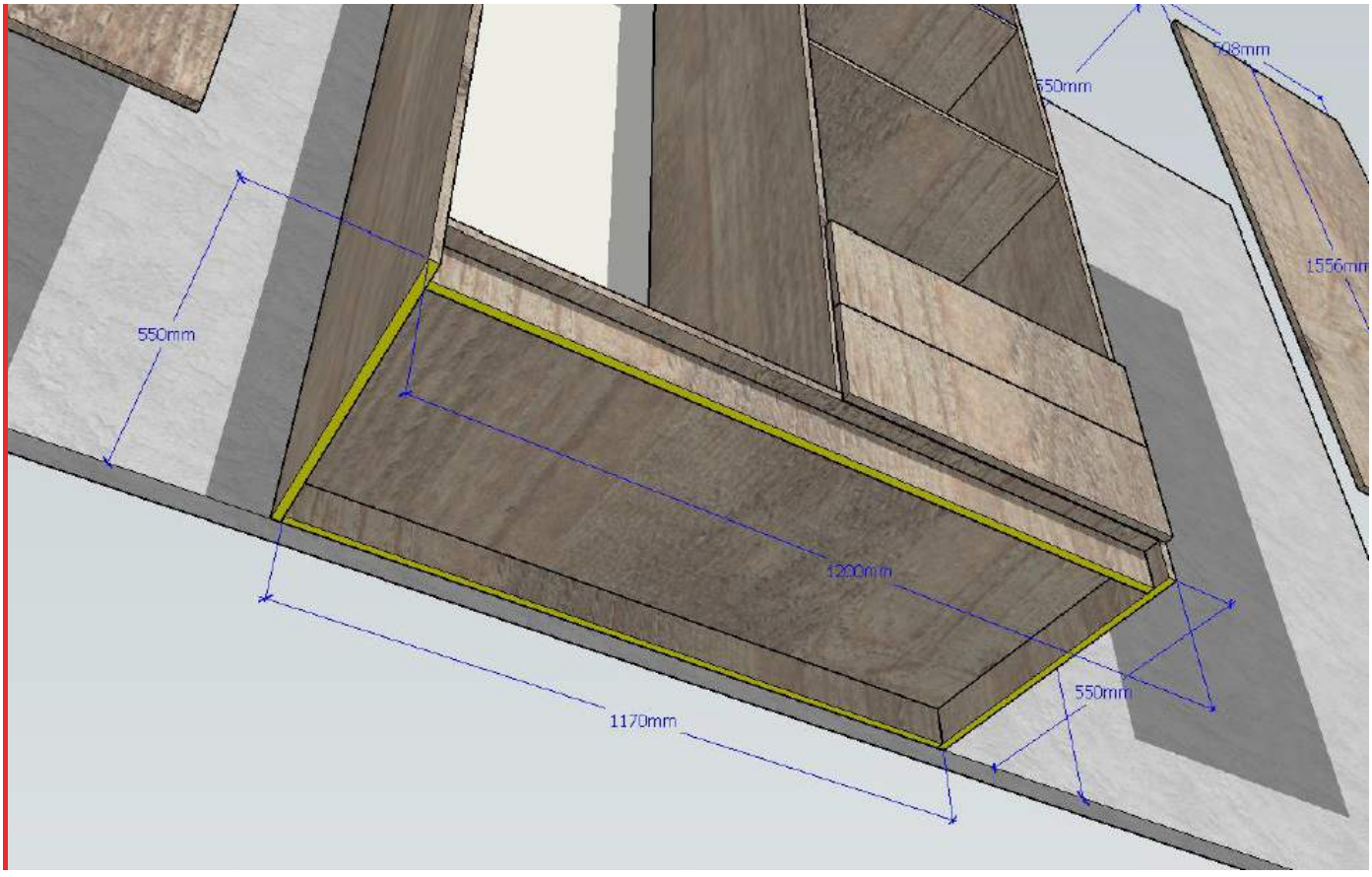
FONDO 4 MM 153 X 244 – BLANCO

MÃ³dulo: Por defecto Descontar Cantos Piezas 1 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	BL5	1	1910	1180	D	D	D	D	S


598mm
1927mm
1200mm
550mm
502mm
502mm
578mm
577mm
502mm
598mm
183mm
596mm
183mm
2000mm
598mm
1556mm


519mm
420mm
450mm
519mm
145mm
145mm
450mm
519mm
145mm
145mm
70mm
1170mm
550mm



HERRAJES

4 – PARES DE BISAGRA PARCHE CIERRE LENTO

2 RIELES 45 CM CARGA PESADA

1 – TUBO COLGADERO OVALADO

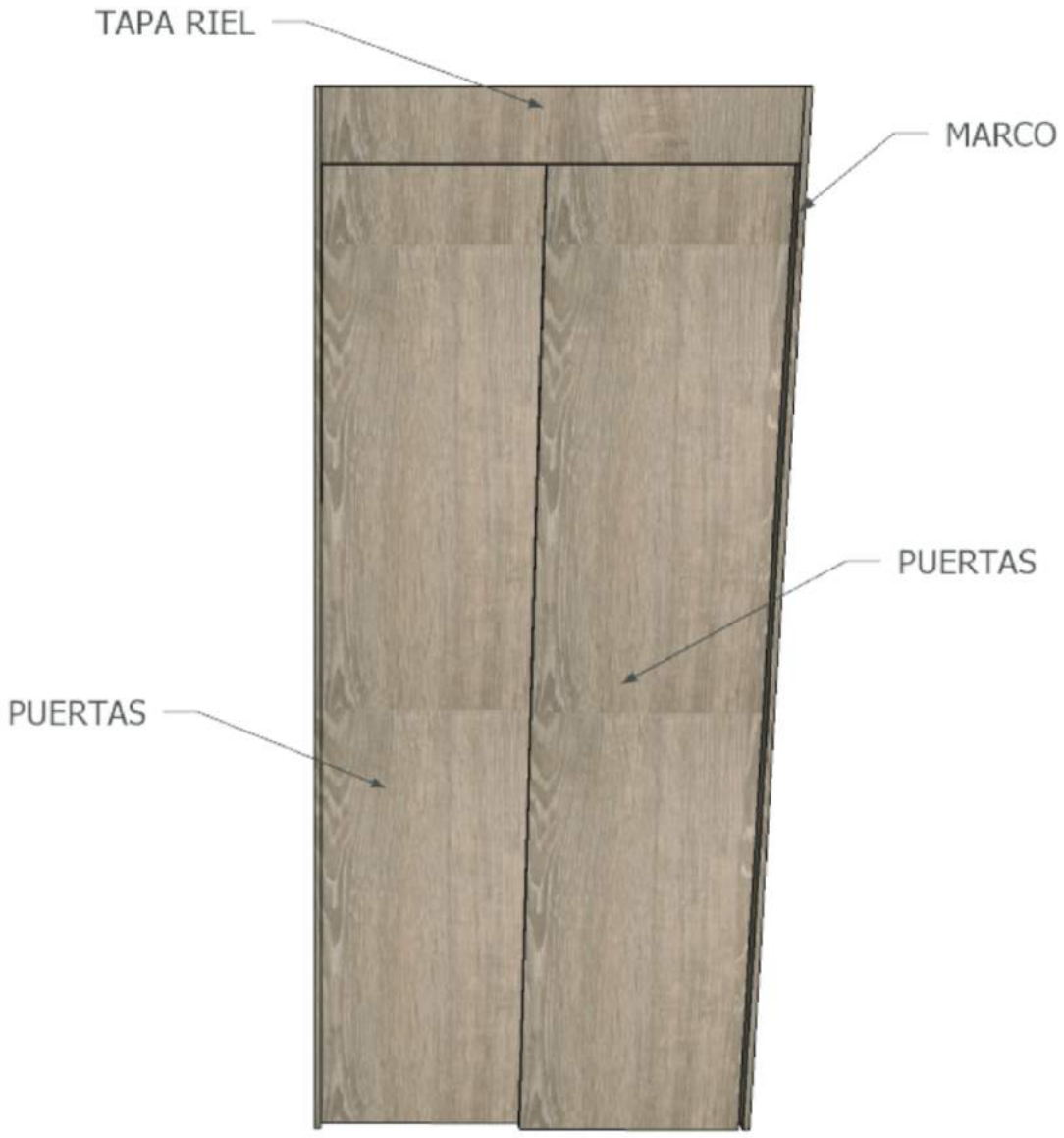
4 – SOPORTE TUBO COLGADERO

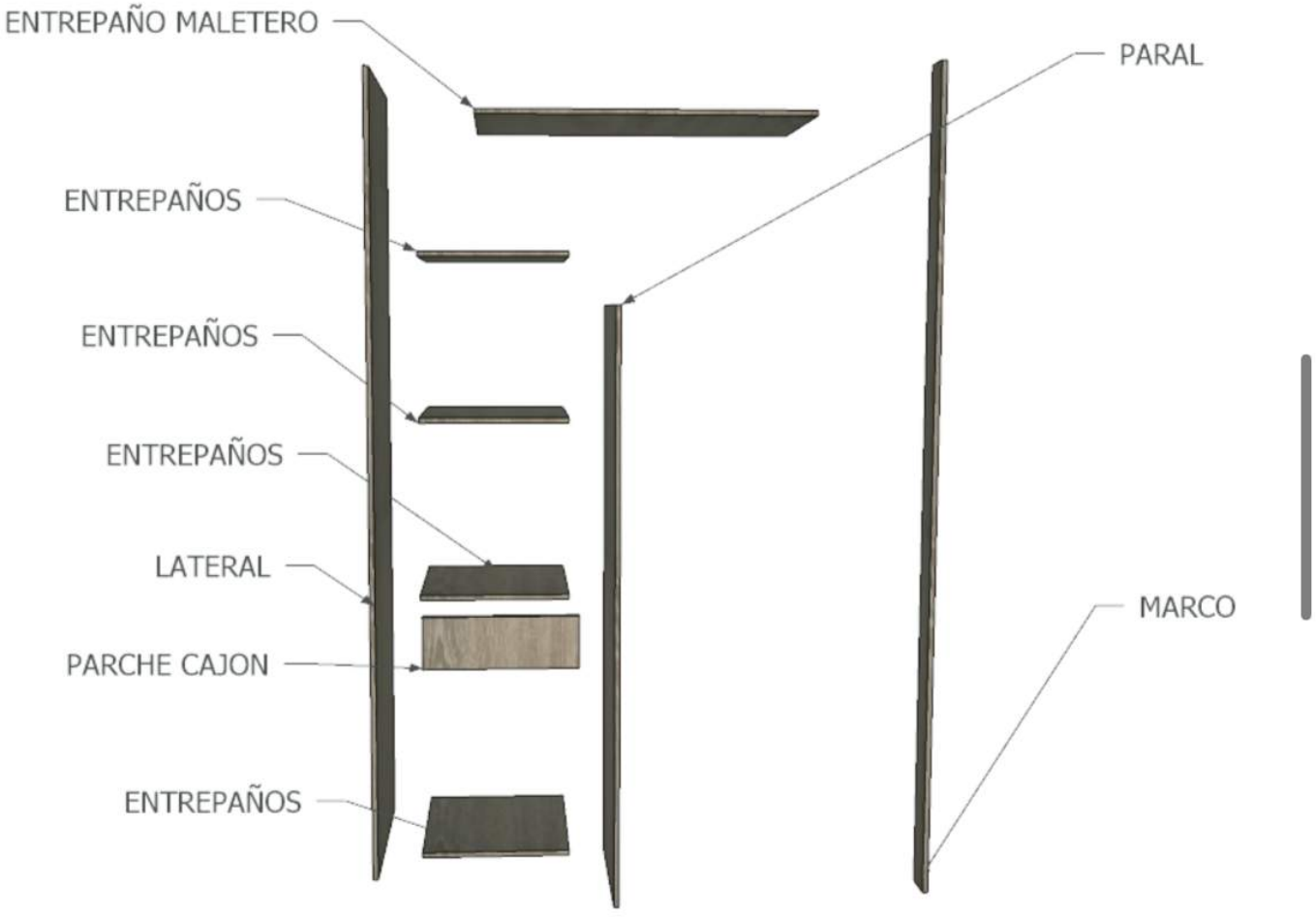
20 – SOPORTE ESCUADRA 18MM

4 – PATAS DE 7 CM

Closet 1m

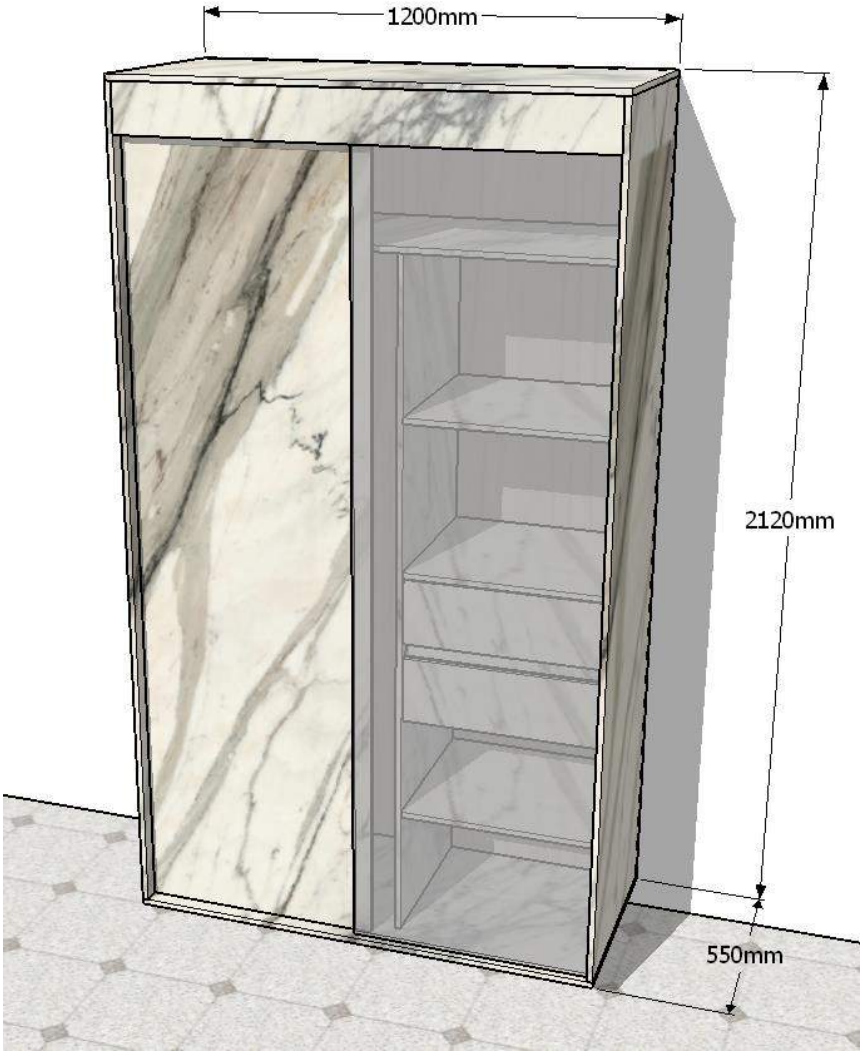
4 of 11


TAPA RIEL
MARCO
PUERTAS
PUERTAS



HERRAJES		
Riel pesado 40cm	Par	1
Riel de closet de 2 puertas	ml	1
Tubo ovalado	ml	1.5
Accesorio para closet de 2 puertas	Un	1
Soporte tubo ovalado	Un	4
Liston de pino de 6x3	Un	1
Cantonera 8 huecos	Un	2
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

Closet 1.20m



HERRAJES

1 SISTEMA CORREDIZO 2 PUERTAS

1 RIEL DOBLE JJ PARA DOS PUERTAS

2 RIELES DE 40 CM CARGA PESADA

1 TUBO COLGADERO

4 SOPORTE TUBO COLGADERO

20 SOPORTE ESCUADRA 18 MM

4 PATAS DE 8 CM NIVELABLES

SUPERCOR KALA WHITE 15 MM

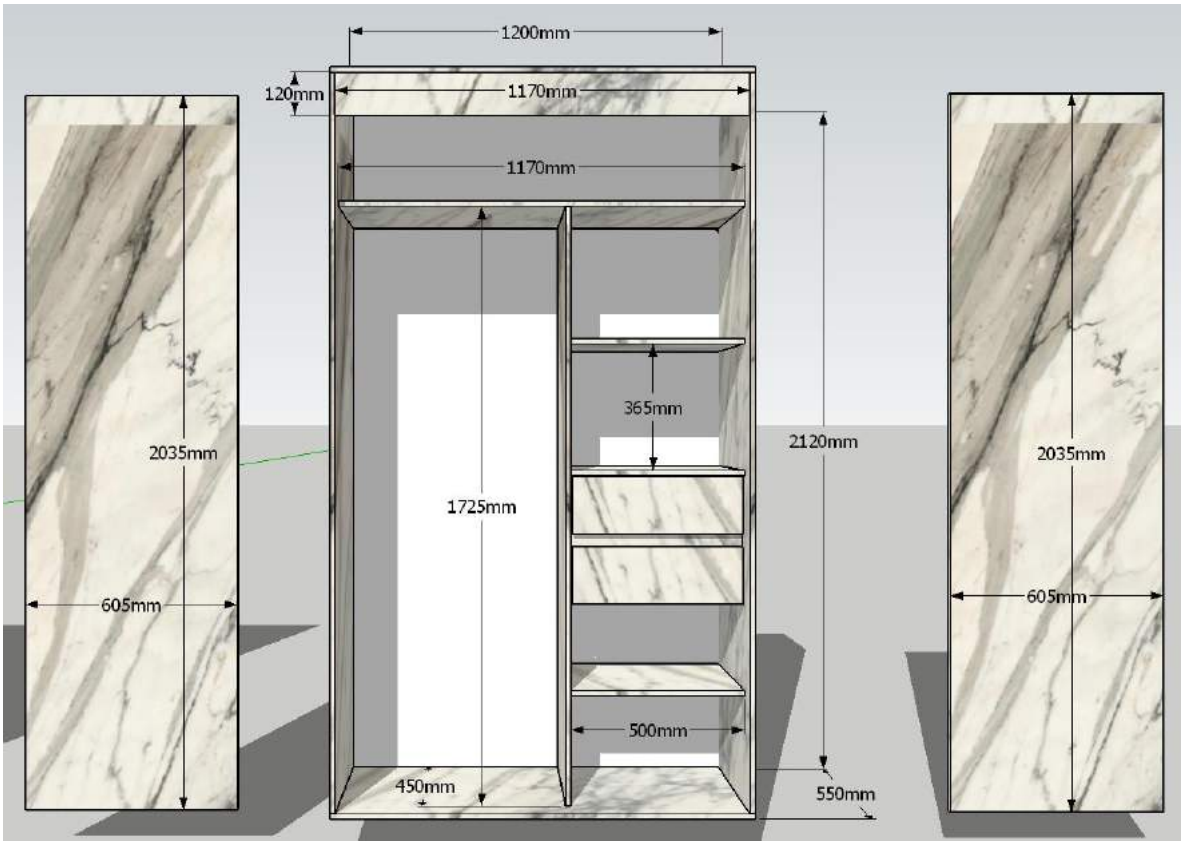
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 26 Refrescar

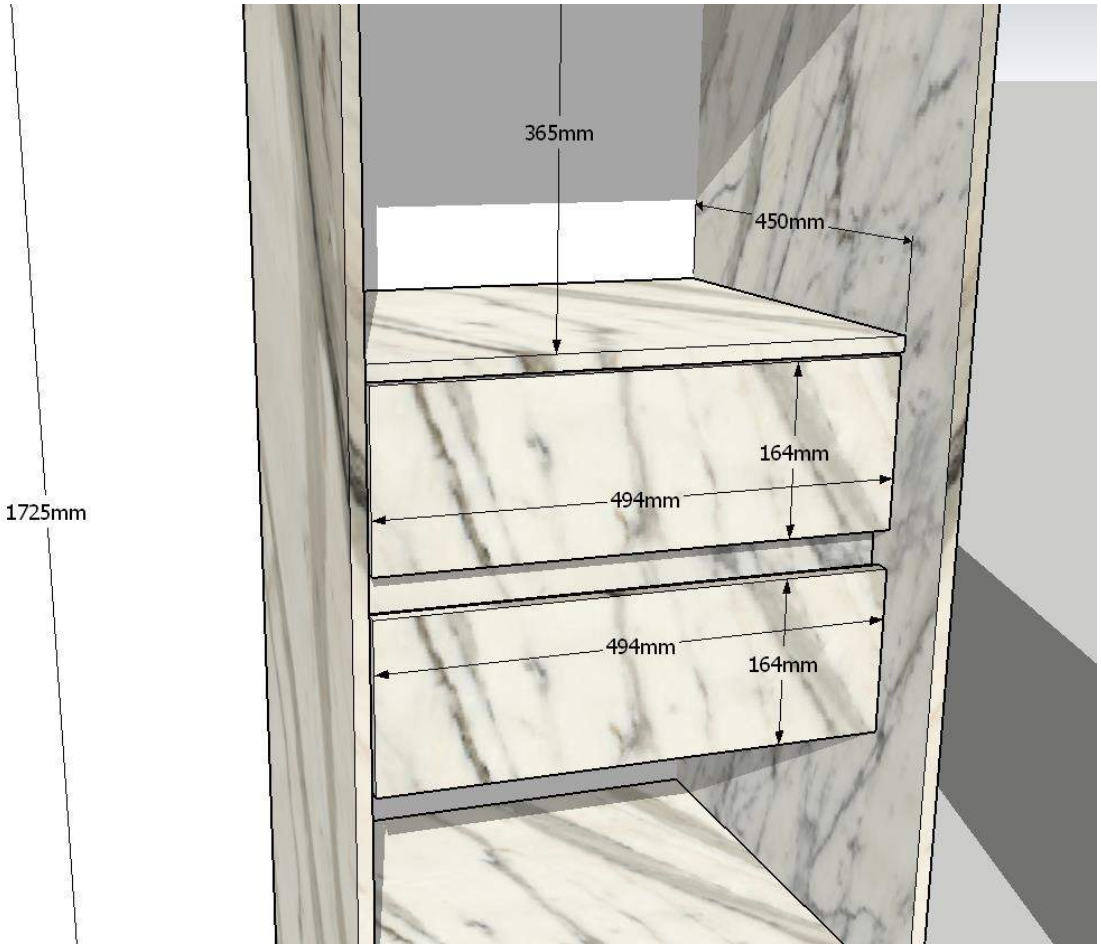
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASES - RANURA ' L	BL15	2	1200	550	D	-	D	D	S
DIVISION INTERNA	BL15	1	1725	450	D	-	-	-	S
ENTREPAÑOS INTERNOS	BL15	3	500	450	D	-	-	-	S
FONDO CAJON	BL15	2	442	370	-	-	-	-	N
FRENTALES CAJON	BL15	4	442	130	D	-	-	-	S
LATERALES	BL15	4	400	130	D	-	-	-	S
LATERALES - RANURA ' L	BL15	2	2090	550	D	-	-	-	S
MALETERO	BL15	1	1170	450	D	-	-	-	S
PARCHE CAJONES	BL15	2	494	164	G	G	G	G	S
PUERTAS CORREDIZAS	BL15	2	2035	605	D	D	D	D	S
SISTEMA T	BL15	1	500	50	-	-	-	-	N
SISTEMA T	BL15	1	500	50	D	-	-	-	S
TAPA RIEL	BL15	1	1170	120	D	-	-	-	S

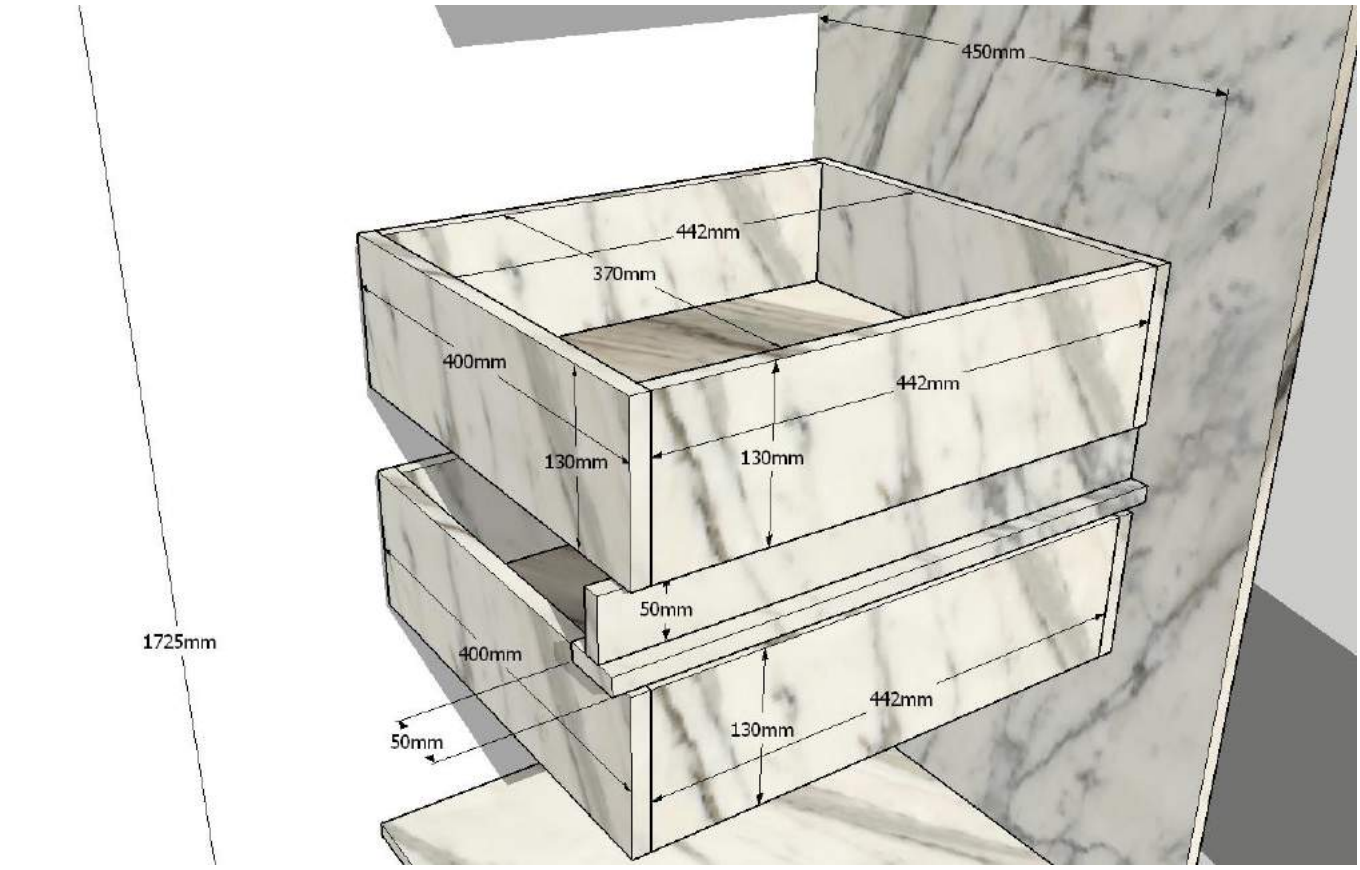
SUPERFONDO NEVADO 4 MM

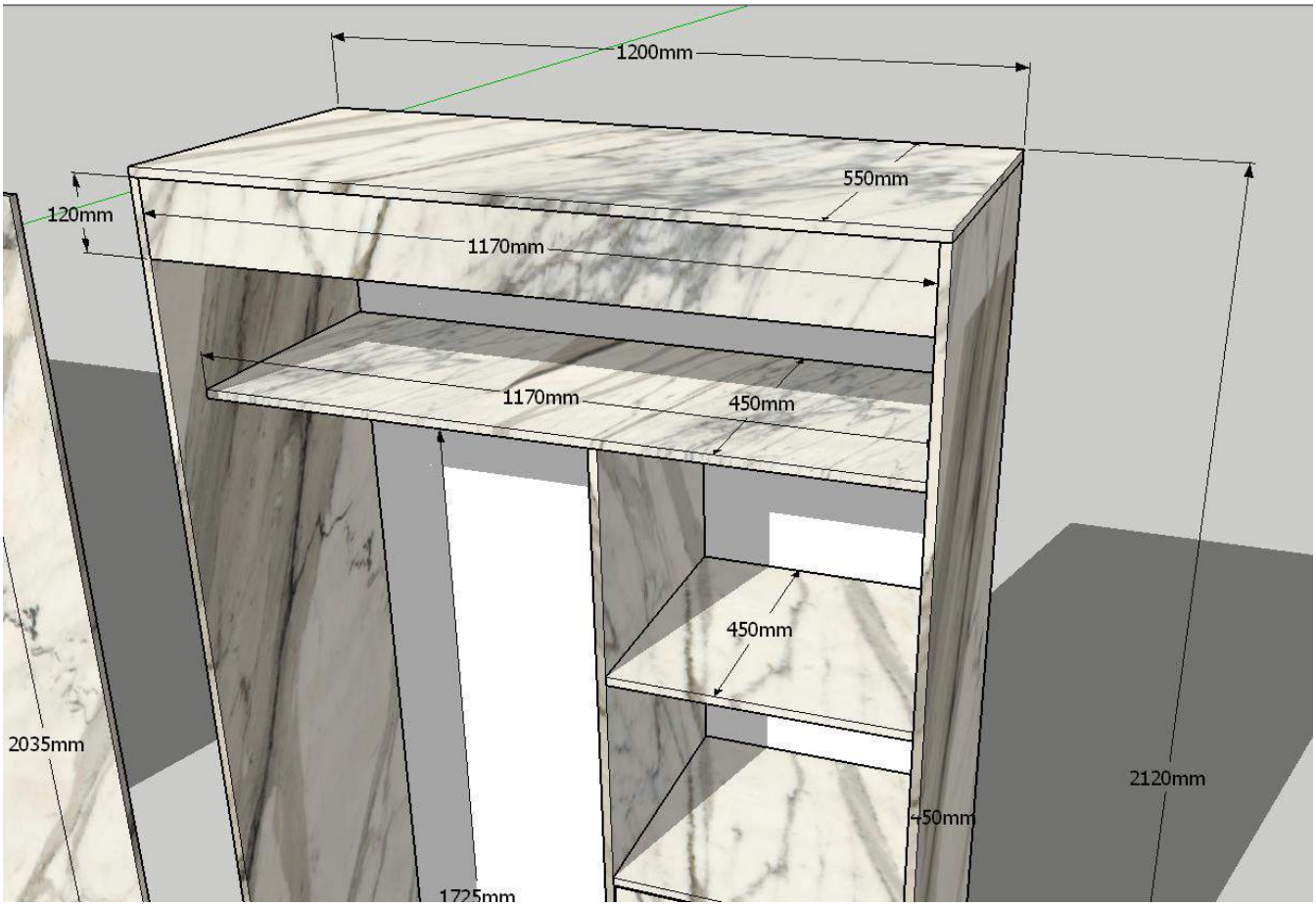
MÃ³dulo: Por defecto Descontar Cantos Piezas 1 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	BL4	1	2100	1180	D	D	D	D	S


1200mm
120mm
1170mm
1170mm
365mm
2120mm
2035mm
1725mm
2035mm
605mm
605mm
500mm
450mm
550mm


365mm
450mm
164mm
494mm
494mm
164mm
1725mm


450mm
442mm
370mm
400mm
442mm
130mm
130mm
50mm
1725mm
400mm
442mm
130mm
50mm


1200mm
550mm
120mm
1170mm
1170mm
450mm
450mm
2035mm
2120mm
50mm
1725mm

Hágalo en casa

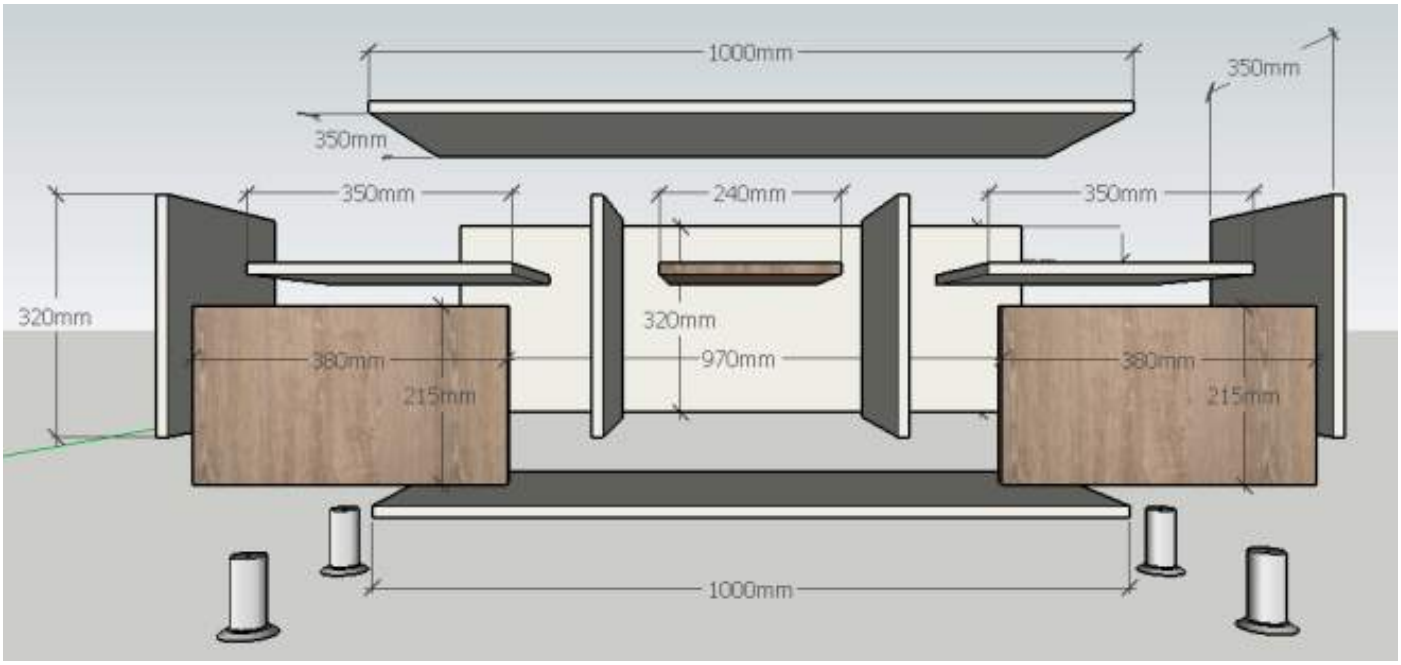
PLANOS DE CENTROS DE TV

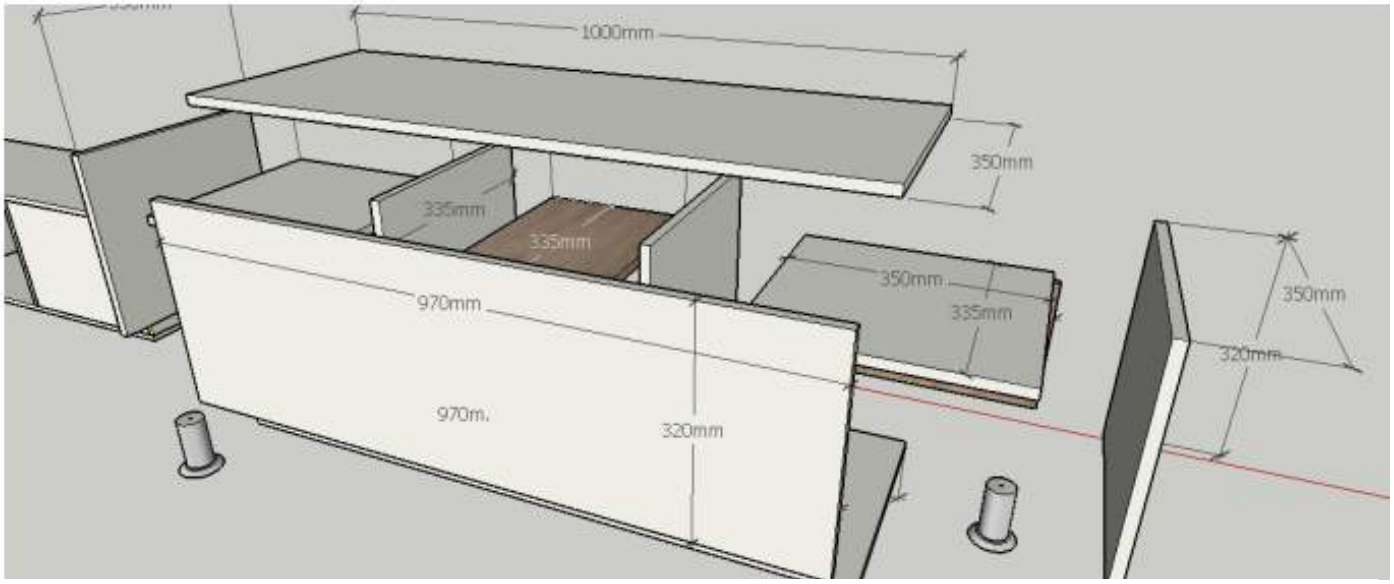
DESARROLLO DE AMBIENTES REFERENTES PARA TUS PROYECTOS

Centro de TV con Patas

MUEBLE - CENTOR DE TV CON PATAS.

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Abisagrado
1	1	350	1000	NEVADO	BASE SUP E INF#62	D	D	D	D	
2	1	365	1000	NEVADO	BASE SUP E INF#63	D	D	D	D	
3	2	335	350	NEVADO	ENTREPAÑOS#60	-	-	D	-	
4	1	320	970	NEVADO	FONDO TRASERO#64	-	-	-	-	
5	2	320	350	NEVADO	LATERALES#58	D	D	-	-	
6	2	320	335	NEVADO	PARALES#56	D	-	-	-	
1	1	240	335	VIENES	ENTREPAÑOS#61	D	-	-	-	
2	2	215	380	VIENES	PARCHE CAJONES#54	G	G	G	G	PERF * 38



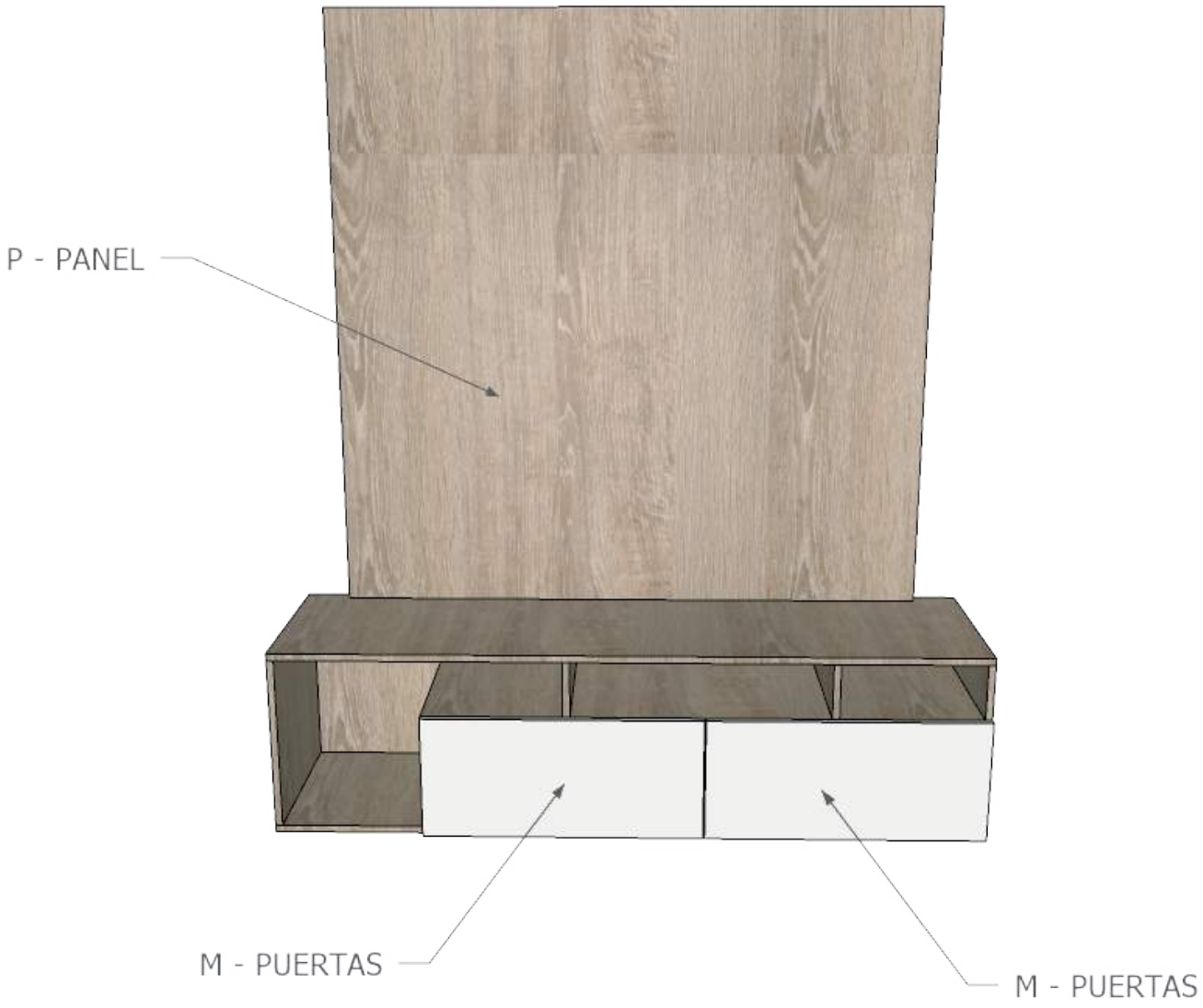


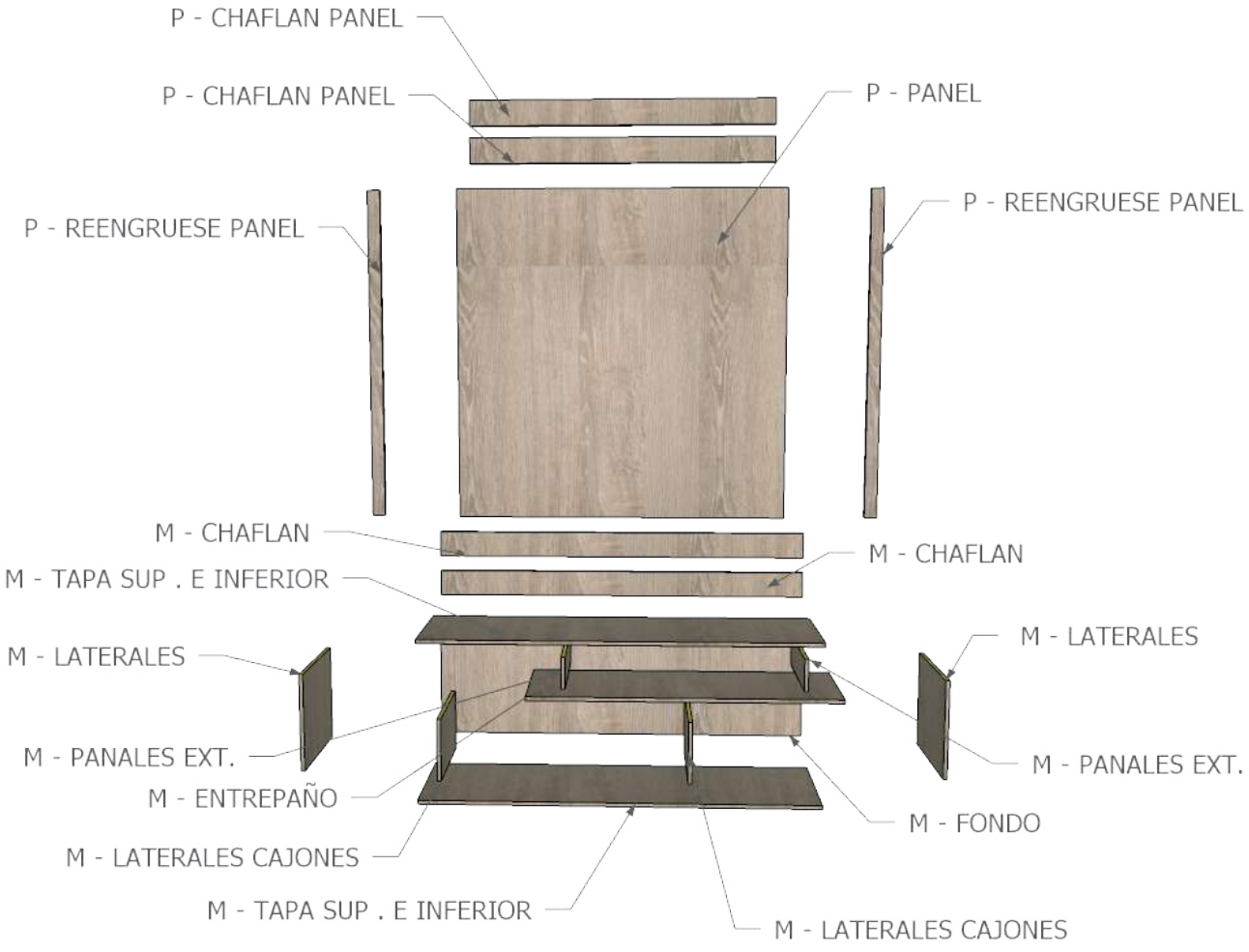
Cant.	Descripción
2	PAR DE BISAGRA PARCHE
4	BRAZOS HIDRAULICOS 60 N MINI
4	PATAS METALICAS DE 10 CM

Centro de TV 1.30

SMART HUB
Search
Samsung Apps
Your Video
Family Story
Fitness
Skype
AccuWeather
Google Maps
Web Browser
AllShare
Facebook
Twitter
Social TV
LOUIS VUITTON
CHANEL

1300 mm
1300 mm
SMART HUB
400 mm
1500 mm
400 mm


P - PANEL
M - PUERTAS
M - PUERTAS


P - CHAFLAN PANEL
P - CHAFLAN PANEL
P - PANEL
P - REENGRUESE PANEL
P - REENGRUESE PANEL
M - CHAFLAN
M - CHAFLAN
M - TAPA SUP . E INFERIOR
M - LATERALES
M - LATERALES
M - PANALES EXT.
M - PANALES EXT.
M - ENTREPAÑO
M - FONDO
M - LATERALES CAJONES
M - TAPA SUP . E INFERIOR
M - LATERALES CAJONES

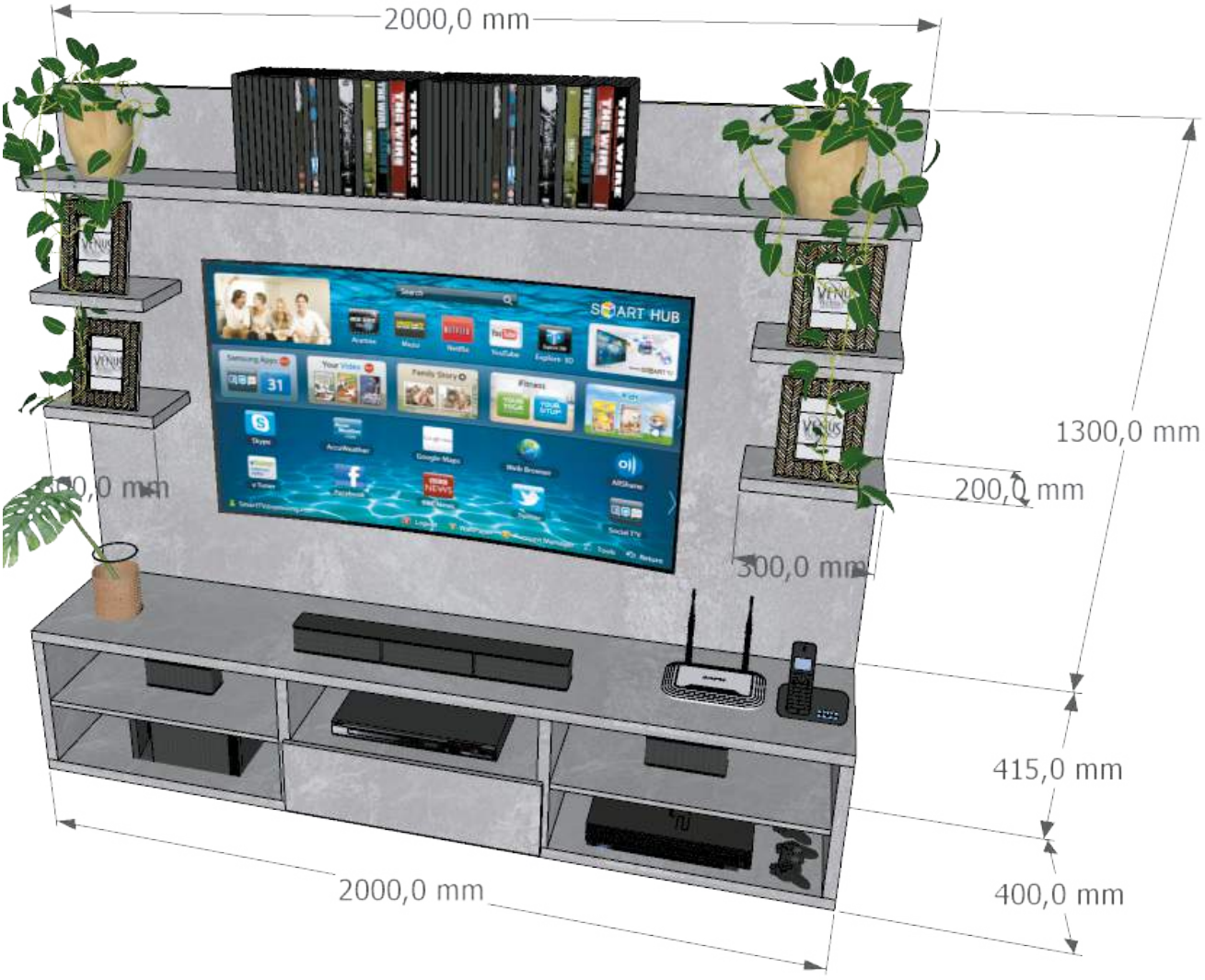
120 mm
300 mm
570 mm
570 mm

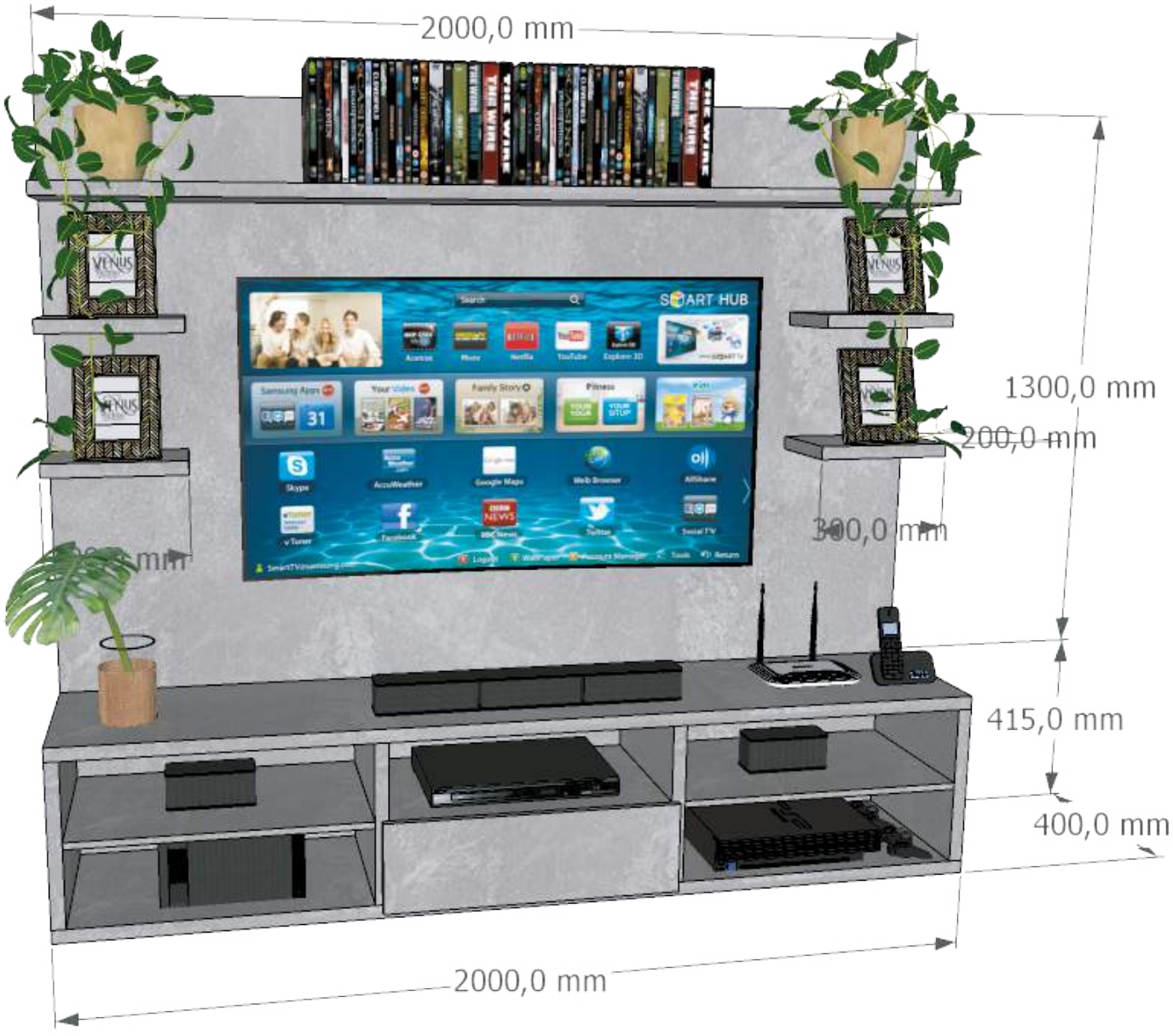
COLOR 1 15mm								
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2
M - PUERTAS#18	2	591	265	Si, por 591	G	G	G	G
COLOR 2 15mm								
M - CHAFLAN#8	2	1470	100		-	-	-	-
P - PANEL#1	1	1300	1300		D	D	D	-
M - LATERALES CAJONES#9	2	370	235		-	-	D	-
P - REENGRUESE PANEL#2	2	1300	50		-	-	-	-
M - PARALES EXT.#19	2	370	120		-	-	D	-
M - TAPA SUP . E INFERIOR#5	2	1500	400		D	-	D	D
P - CHAFLAN PANEL#3	2	1200	100		-	-	-	-
M - FONDO#7	1	1470	370		-	-	-	-
M - LATERALES#6	2	400	370	Si, por 370	-	-	D	-
M - ENTREPAÑO #10	1	1170	370		D	-	D	-

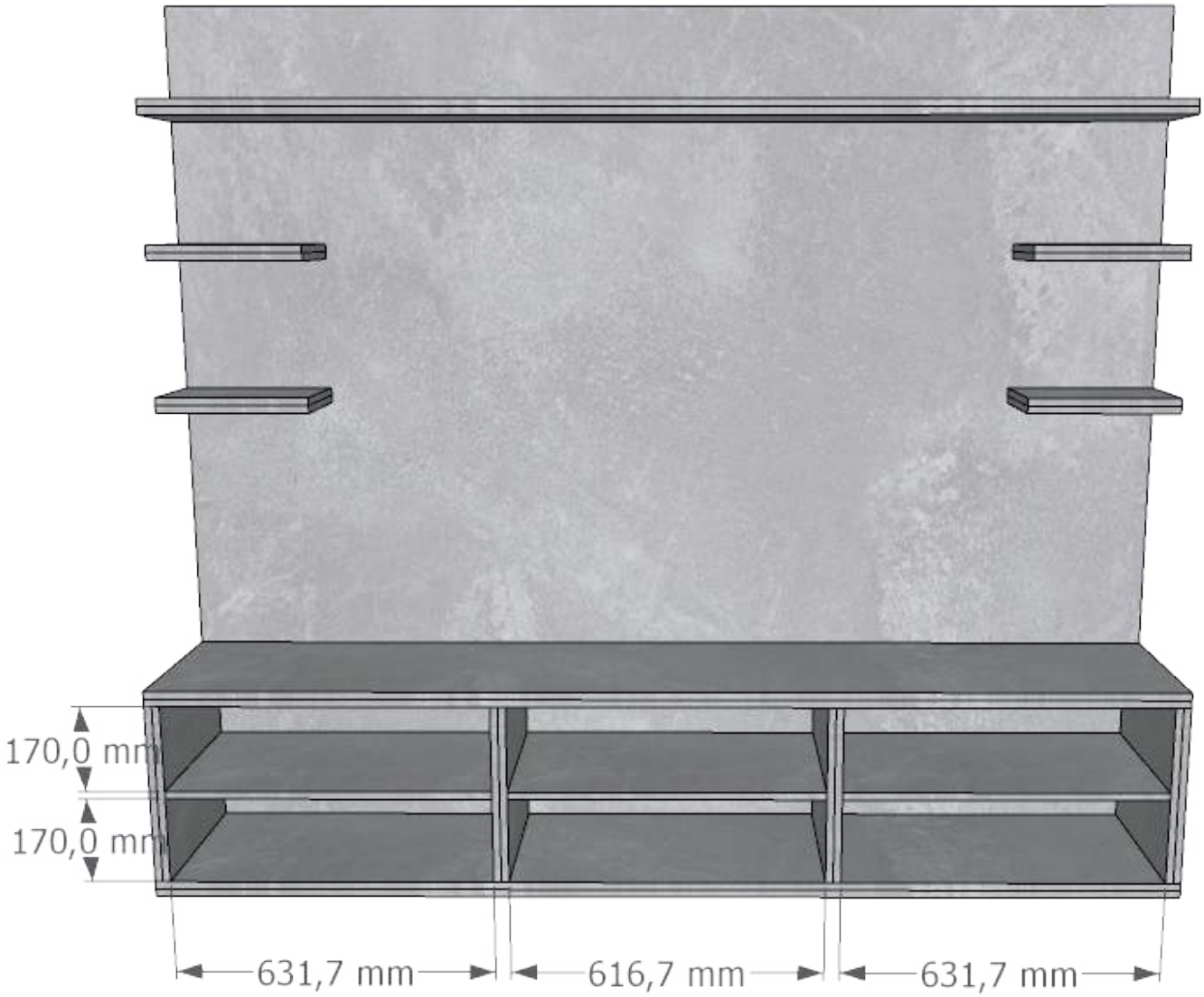
HERRAJES		
Bisagras parche	Par	2
Brazo neumatico MINI de 60N	Un	4
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Pasacables	Un	2

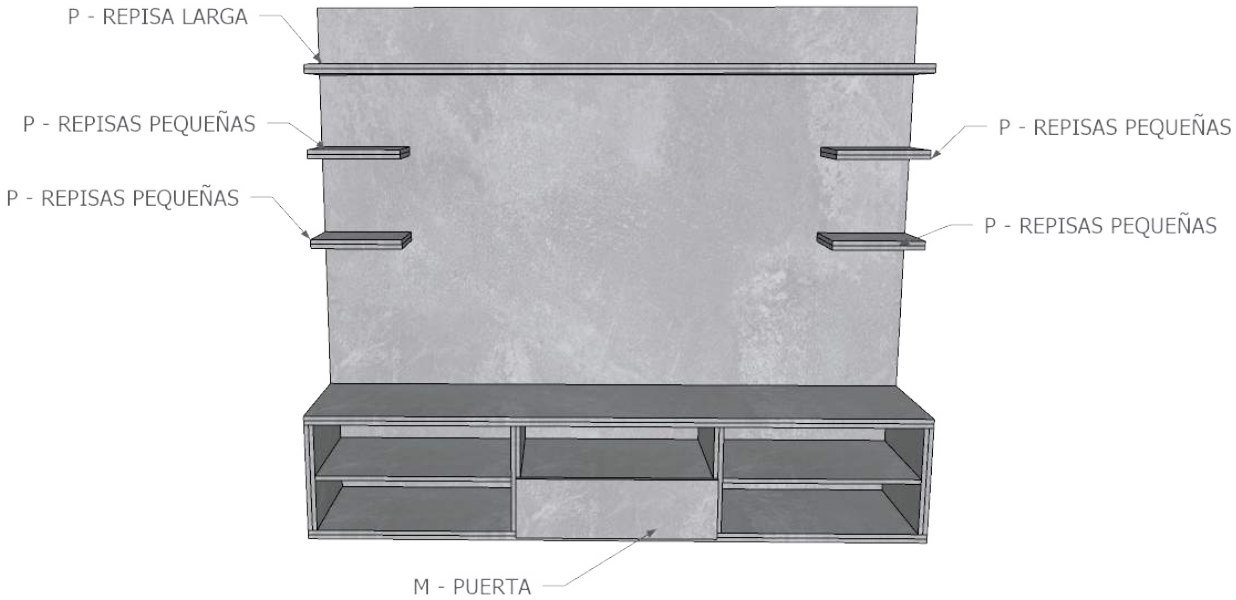
Centro de TV 2m

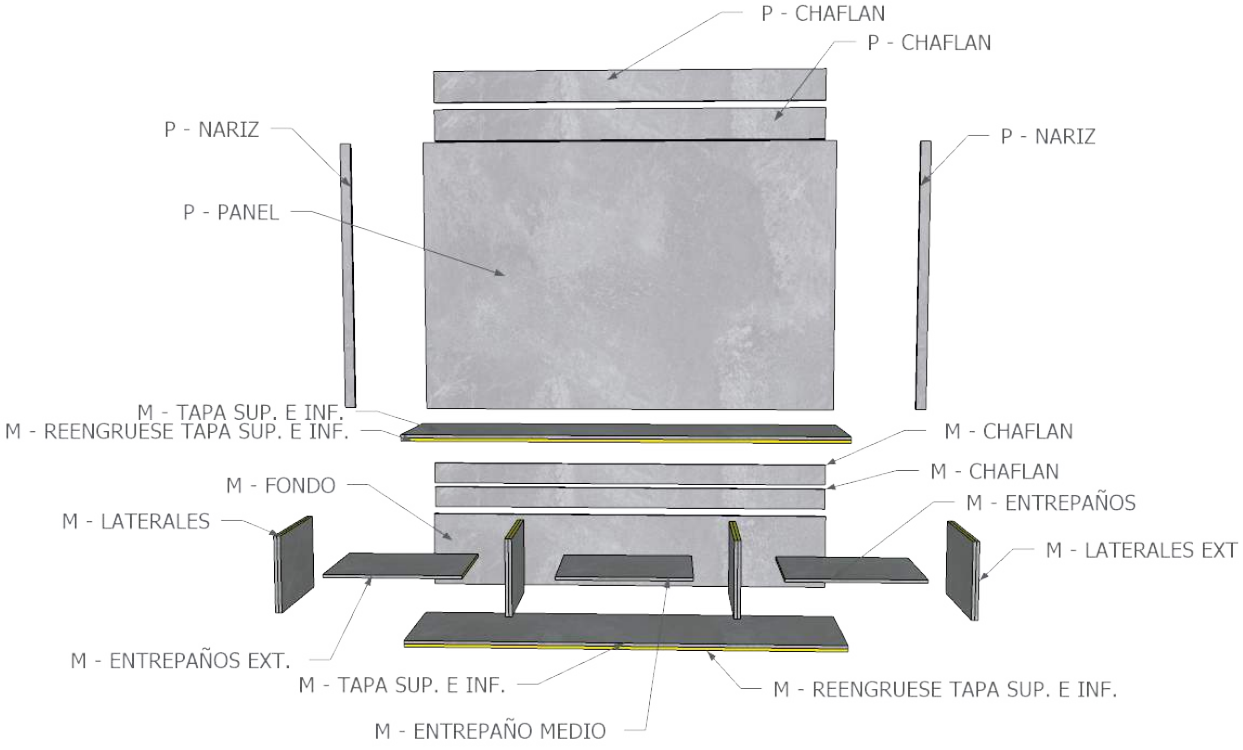
THE WIRE
SMART HUB
Search
Samsung Apps
Your Video
Family Story
Fitness
Skype
AccuWeather
Google Maps
Web Browser
AllShare
Facebook
Twitter
Social TV
NEWS
31


2000,0 mm
1300,0 mm
200,0 mm
300,0 mm
415,0 mm
2000,0 mm
400,0 mm
SMART HUB


2000,0 mm
1300,0 mm
200,0 mm
300,0 mm
415,0 mm
400,0 mm
2000,0 mm
SMART HUB


170,0 mm
170,0 mm
631,7 mm
616,7 mm
631,7 mm


P - REPISA LARGA
P - REPISAS PEQUEÑAS
P - REPISAS PEQUEÑAS
P - REPISAS PEQUEÑAS
P - REPISAS PEQUEÑAS
M - PUERTA

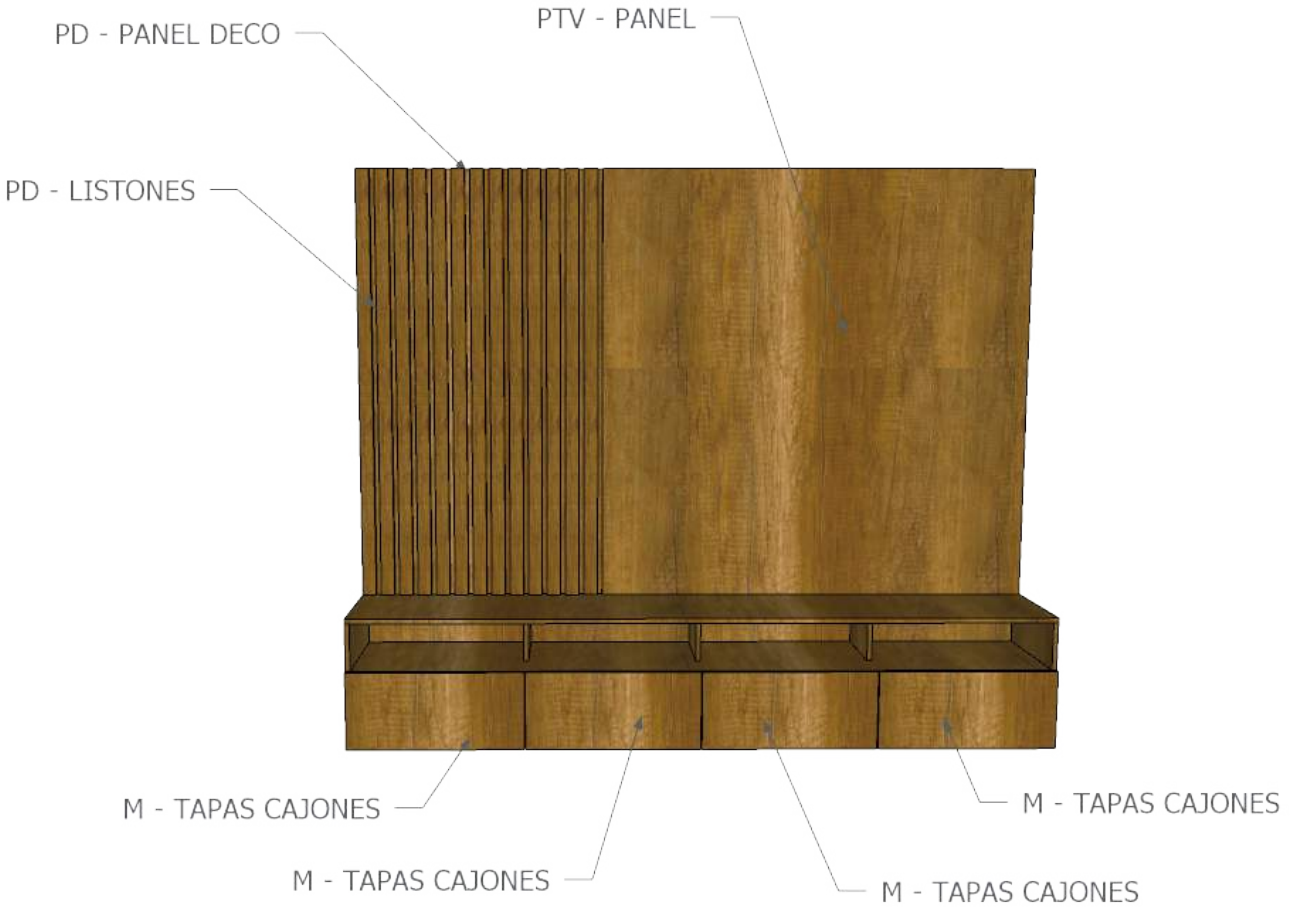

P - CHAFLAN
P - CHAFLAN
P - NARIZ
P - NARIZ
P - PANEL
M - TAPA SUP. E INF.
M - REENGRUESE TAPA SUP. E INF.
M - CHAFLAN
M - CHAFLAN
M - FONDO
M - ENTREPAÑOS
M - LATERALES
M - LATERALES EXT
M - ENTREPAÑOS EXT.
M - TAPA SUP. E INF.
M - REENGRUESE TAPA SUP. E INF.
M - ENTREPAÑO MEDIO

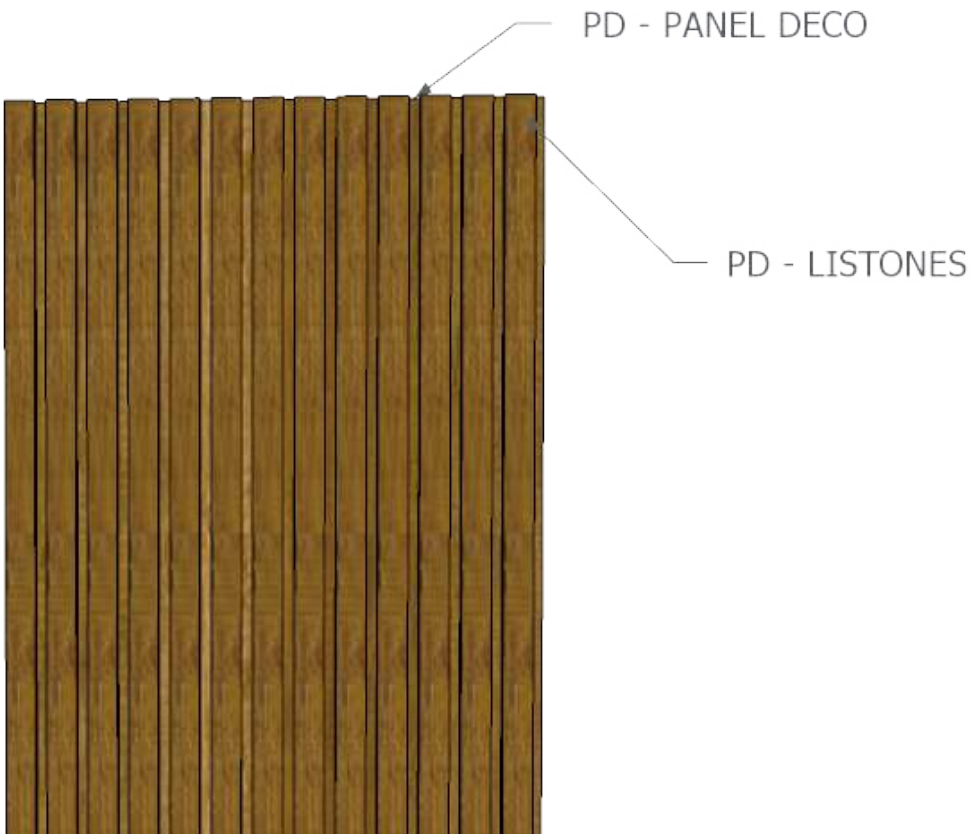
COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
P . REPISAS PEQUEÑAS#9	8	300	200		D	-	D	D	Sanduche
P - REPISA LARGA#41	2	2000	200		D	-	D	D	Sanduche
M - ENTREPAÑOS EXT.#39	2	632	370		D	-	-	-	-
M - REENGRUESE TAPA SUP. E INF.#38	4	2000	50		-	-	-	-	reengruese para tapa inferior y superior
M - CHAFLAN#47	2	1940	100		-	-	-	-	Corte a 45° por 1940
M - REENGRUESE TAPA SUP. E INF.#42	4	300	50		-	-	-	-	reengruese para tapa inferior y superior
P - CHAFLAN#44	2	1900	150		-	-	-	-	Corte a 45° por 1900
M - LATERALES#40	4	400	355	Si, por 355	-	-	D	-	Sanduche
M - TAPA SUP. E INF.#49	2	2000	400		-	D	D	D	Servicio de reengruse por 4 lados
M - PARALES#46	4	370	355		-	-	D	-	Sanduche
M - ENTREPAÑO MEDIO#52	1	617	370		D	-	-	-	-
P - PANEL#50	1	2000	1300		D	-	D	D	Servicio de reengruese por 2 cortos, nariz chaflan por largo
P - NARIZ#45	2	1300	50		-	-	-	-	Reengruese para panel
M - PUERTA#51	1	647	200	Si, por 200	G	G	G	G	Perf. De bisagra por 647
M - FONDO#48	1	1940	355		-	-	-	-	-

HERRAJES		
Bisagras semiparche	Par	1
Brazo neumatico de 60N	Un	2
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Pasacables	Un	2

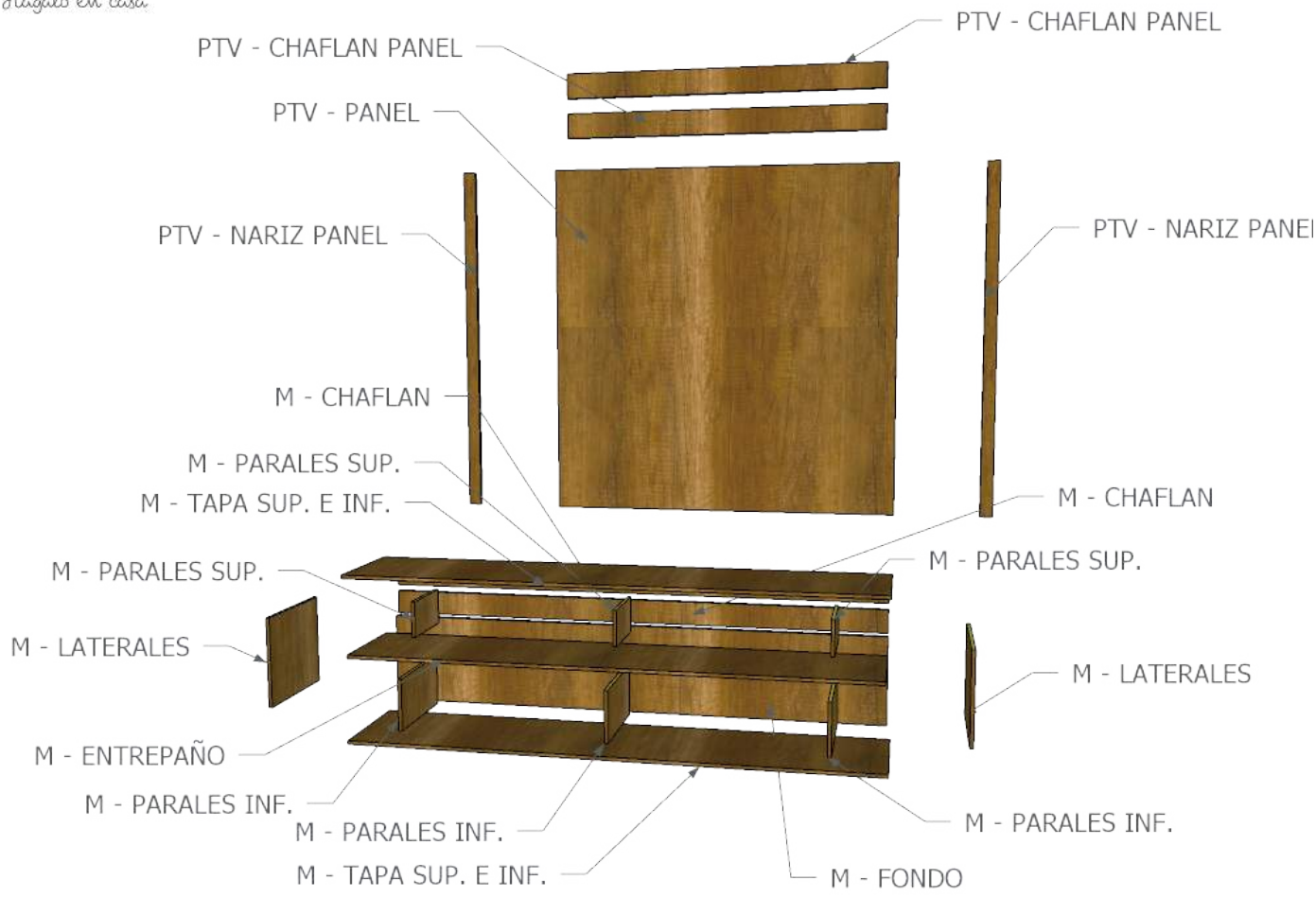
Centro de TV con listones

SMART HUB
Search
Acetrax
Muzu
Netflix
YouTube
Explore 3D
Samsung Apps
Your Video
Family Story
Fitness
Kids
Skype
AccuWeather
Google Maps
Web Browser
AllShare
Facebook
BBC News
Twitter
Social TV
Logout
Wallpaper
Account Manager
Tools
Return


PD - PANEL DECO
PTV - PANEL
PD - LISTONES
M - TAPAS CAJONES
M - TAPAS CAJONES
M - TAPAS CAJONES
M - TAPAS CAJONES


PD - PANEL DECO
PD - LISTONES

150,0 mm
215,0 mm
531,2 mm
531,2 mm
531,2 mm
531,3 mm

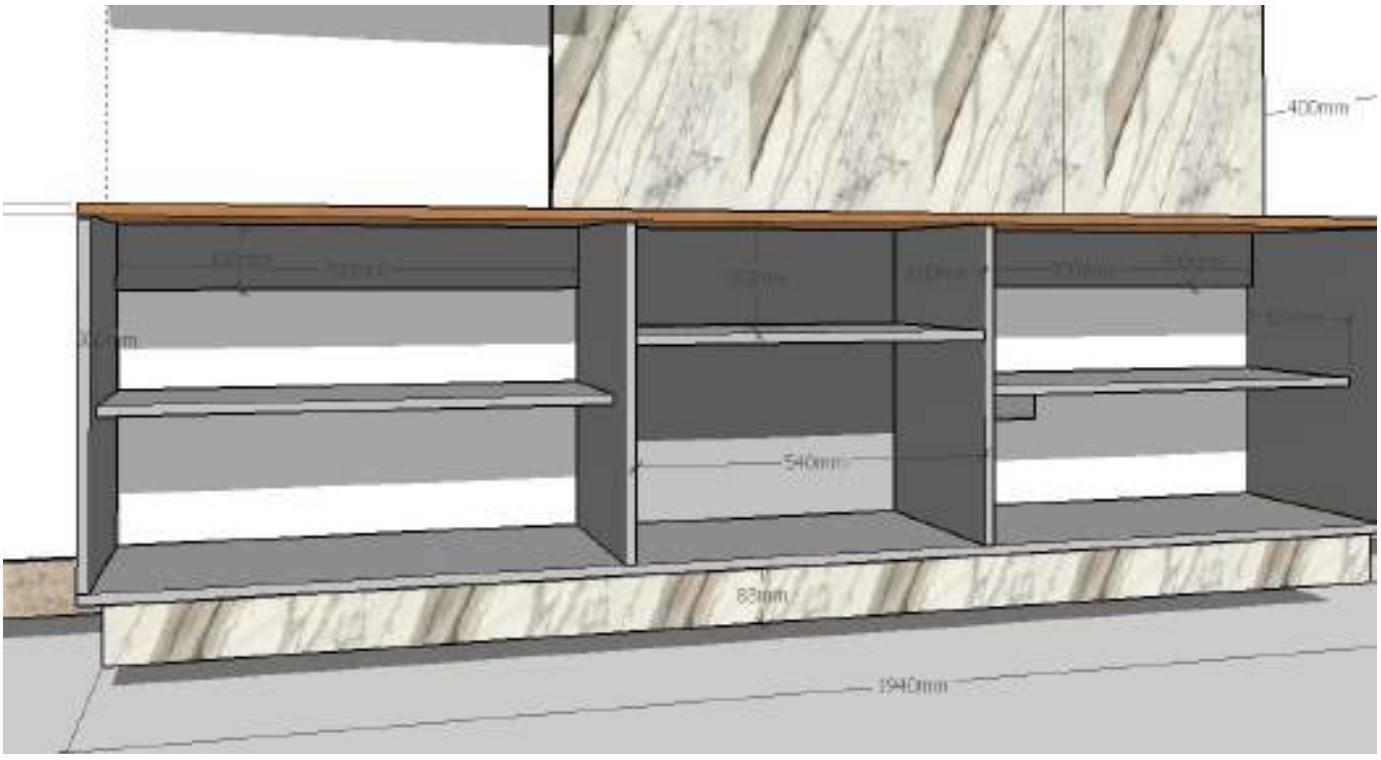


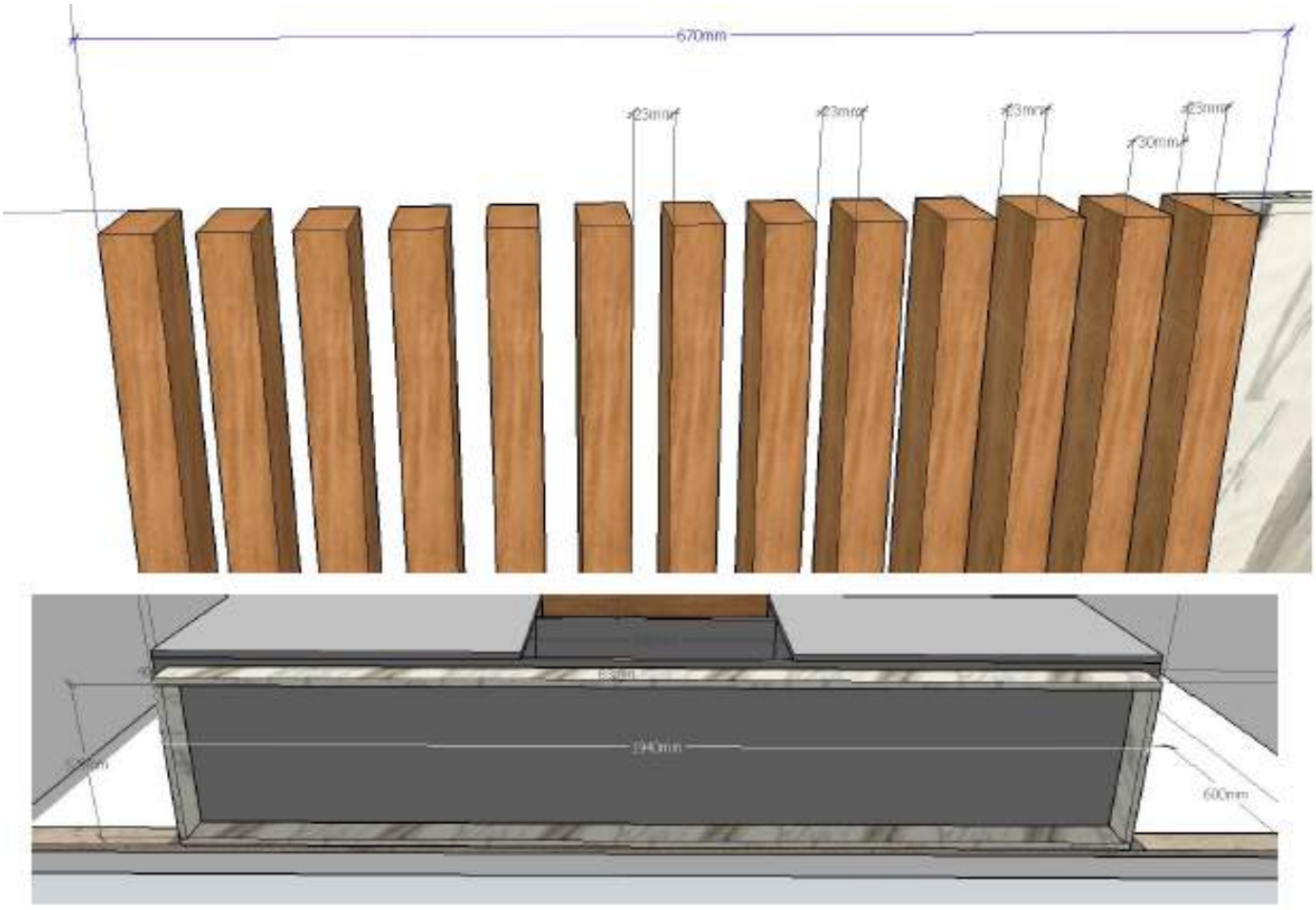
COLOR 1 15mm								
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2
PD - LISTONES#68	13	1400	45	Si, por 1400	D	D	D	-
PD - PANEL DECO#71	1	1400	800		D	D	D	-
M - PARALES SUP.#77	3	250	150		-	-	D	-
M - PARALES INF.#79	3	370	215		-	-	D	-
M - TAPA SUP. E INF.#56	1	2200	400		D	-	D	D
M - FONDO#54	1	2170	380		-	-	-	-
M - LATERALES#61	2	400	380	Si, por 380	-	-	D	-
PTV - NARIZ PANEL#89	2	1400	50		-	-	-	-
M - ENTREPAÑO#55	1	2170	370		D	-	-	-
M - TAPAS CAJONES#74	2	543	245	Si, por 245	G	G	G	G
M - TAPAS CAJONES#75	2	552	245	Si, por 245	G	G	G	G
M - TAPA SUP. E INF.#57	1	2200	402		G	-	G	G
PTV - CHAFLAN PANEL#70	2	1300	100		-	-	-	-
PTV - PANEL#88	1	1400	1400		D	-	D	D
M - CHAFLAN#53	2	2170	100		-	-	-	-

HERRAJES		
Bisagras parche	Par	4
Brazo neumatico mini de 60N	Un	8
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Pasacables	Un	2

Centro de TV con listones

Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Servicio
1	400	2000	SAGANO	BASES MB BAJO#46	D	D	D	-	-
8	50	1500	SAGANO	LARGUERO DE 6X3	-	-	-	-	SANDUCHE
8	50	1500	SAGANO	LARGUERO DE 6X3	-	-	-	-	PAREJA SANDUCHE
1	200	1800	KALA WHITE	ENTREPAÑOS#25	D	D	D	-	SANDUCHE
1	200	1800	KALA WHITE	ENTREPAÑOS#25	-	-	-	-	PAREJA SANDUCHE
2	200	720	KALA WHITE	ENTREPAÑOS#31	-	-	-	-	PAREJA SANDUCHE
2	200	720	KALA WHITE	ENTREPAÑOS#31	D	D	D	-	SANDUCHE
1	1330	1500	KALA WHITE	TABLON TV RENG Y CHAFLAN#26	D	-	D	D	RENG * 2 DE 150 Y CHAFLAN * 133
2	50	1500	KALA WHITE	TIRAS REENGRUESE#30	-	-	-	-	TIRAS REENGRUESE TABLON TV
2	100	1230	KALA WHITE	CHAFLAN#28	-	-	-	-	CHAFLAN - TABLON TV
2	100	700	KALA WHITE	TIRA AMARRE#36	-	-	D	-	-
2	83	1940	KALA WHITE	ZOCALO#43	D	D	D	-	-
2	83	340	KALA WHITE	ZOCALO#45	-	-	D	-	-
1	385	2000	CINZA	BASES MB BAJO#47	D	D	D	-	-
1	370	540	CINZA	ENTREPAÑO MITAD#41	-	-	D	-	-
2	300	700	CINZA	ENTREPAÑOS INTERNOS#33	-	-	D	-	-
4	385	487	CINZA	PARALES MB BAJO#40	-	-	D	-	-
2	500	730	CINZA	PUERTAS MB BAJO#49	G	G	G	G	PERF * 73
1	487	540	CINZA	TAPA TRASERA#34	-	-	-	-	-


400mm
540mm
83mm
1940mm

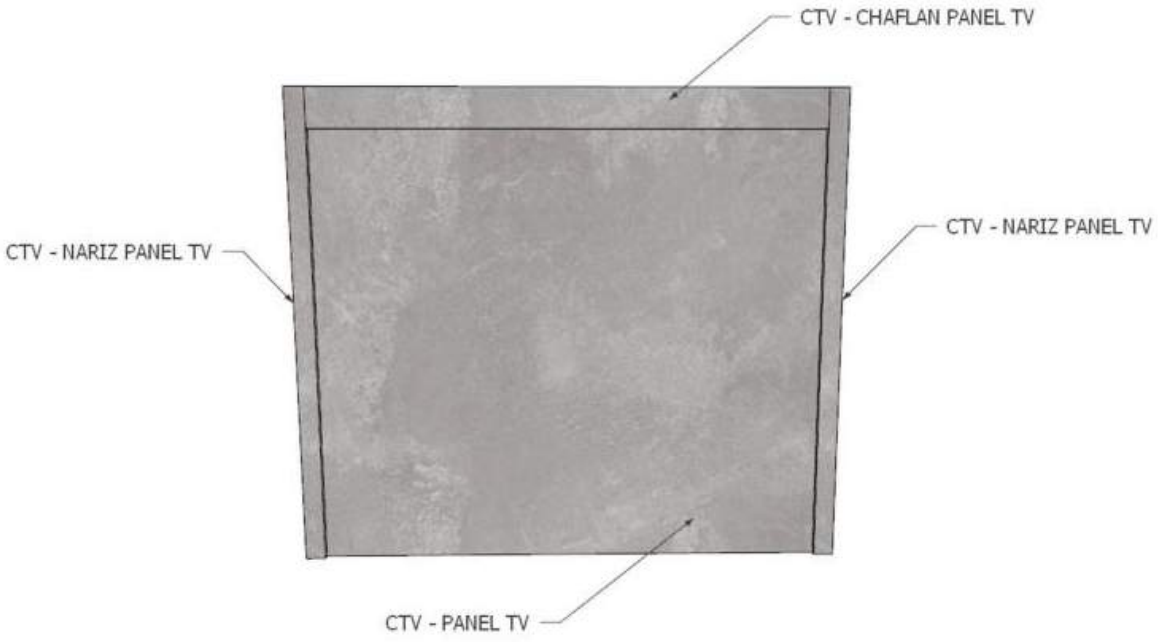

670mm
23mm
23mm
23mm
23mm
30mm
83mm
1940mm
600mm

Cant.	Descripción
4	BRAZO HIDRAULICO 60 N
2	PARES DE BISAGRA PARCHE
1	PAQ TORNILLOS PULGADA Y MEDIA - ENSAMBLE
20	CANTONERAS DE 18 MM
40	TORNILLOS DE 5 OCTAVOS - ENSAMBLE

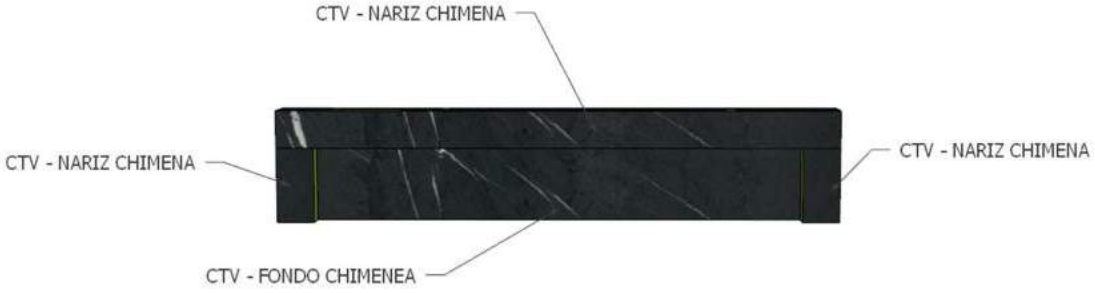
Centro de TV con listones

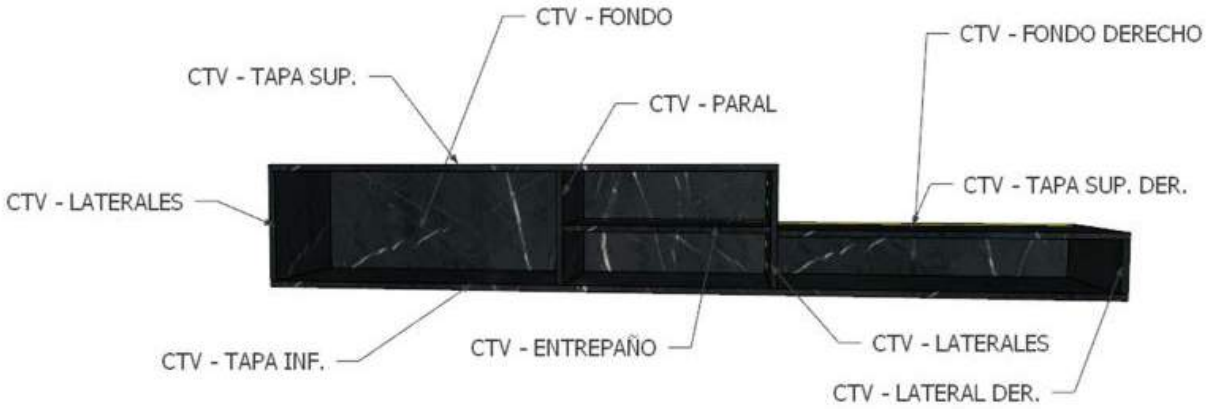
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicios
AMARRETO RH 15MM									
CTV - LISTONES#6	11	1200	40	Si, por 1200	D	D	D	-	
CTV - PANEL LISTONES#7	1	1200	600	Si, por 1201	D	D	D	-	
LUNAR RH 15MM									
CTV - NARIZ PANEL TV#9	2	1200	50		-	-	-	-	Nariz a 45° para PANEL
CTV - CHAFLAN PANEL TV#11	1	1200	100		-	-	-	-	Chaflan a 45° para Muro
CTV - PANEL TV#8	1	1380	1200		D	-	D	D	Nariz por dos cortos y nariz chaflan por largo
CTV - CHAFLAN PANEL TV#10	1	1280	100		-	-	-	-	Chaflan a 45° para PANEL
MAKINA RH 15MM									
CTV - FONDO CHIMENEA#40	1	755	150		D	-	D	D	Nariz por un largo y dos cortos
CTV - FALSO#41	1	761	150	Si, por 761	D	D	D	D	
CTV - TAPA SUP.#26	1	1225	400		D	-	D	D	
CTV - PUERTA#42	1	854	300	Si, por 854	D	D	D	D	Perforacion de bisagra **VER NOTA**
CTV - FONDO DERECHO#39	1	740	120		-	-	-	-	
CTV - CHAFLAN#60	1	1095	100		-	-	-	-	Chaflan a 45°
CTV - CHAFLAN#60	1	1195	100		-	-	-	-	Chaflan a 45°
CTV - FONDO#29	1	1195	270		-	-	-	-	
CTV - ENTREPAÑO#46	1	482	370		D	-	-	-	
CTV - NARIZ CHIMENA#64	2	100	50		-	-	-	-	Nariz para FONDO CHIMENEA
CTV - TAPA SUP. DER.#38	1	755	400		D	-	D	D	
CTV - NARIZ CHIMENA#62	1	755	50		-	-	-	-	Nariz para FONDO CHIMENEA
CTV - LATERALES#61	2	400	270		-	-	D	-	
CTV - LATERAL DER.#37	1	400	120		-	-	D	-	
CTV - PARAL#34	1	370	270		-	-	D	-	
CTV - TAPA INF.#36	1	1980	400		D	-	D	D	

Listones de 40mm y separación entre listones de 15mm

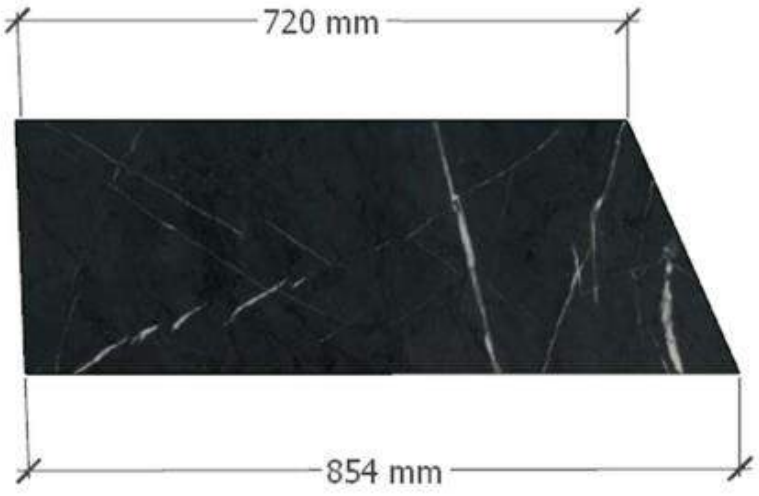


Panel mueble inferior





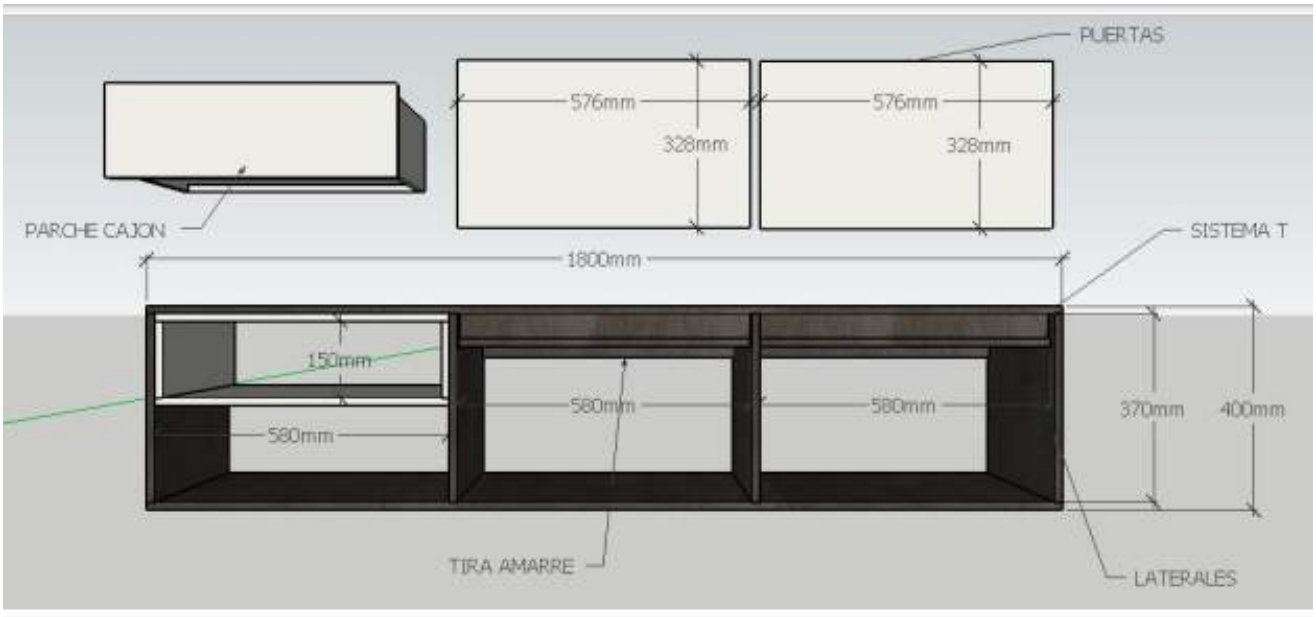
Corte de puerta en diagonal

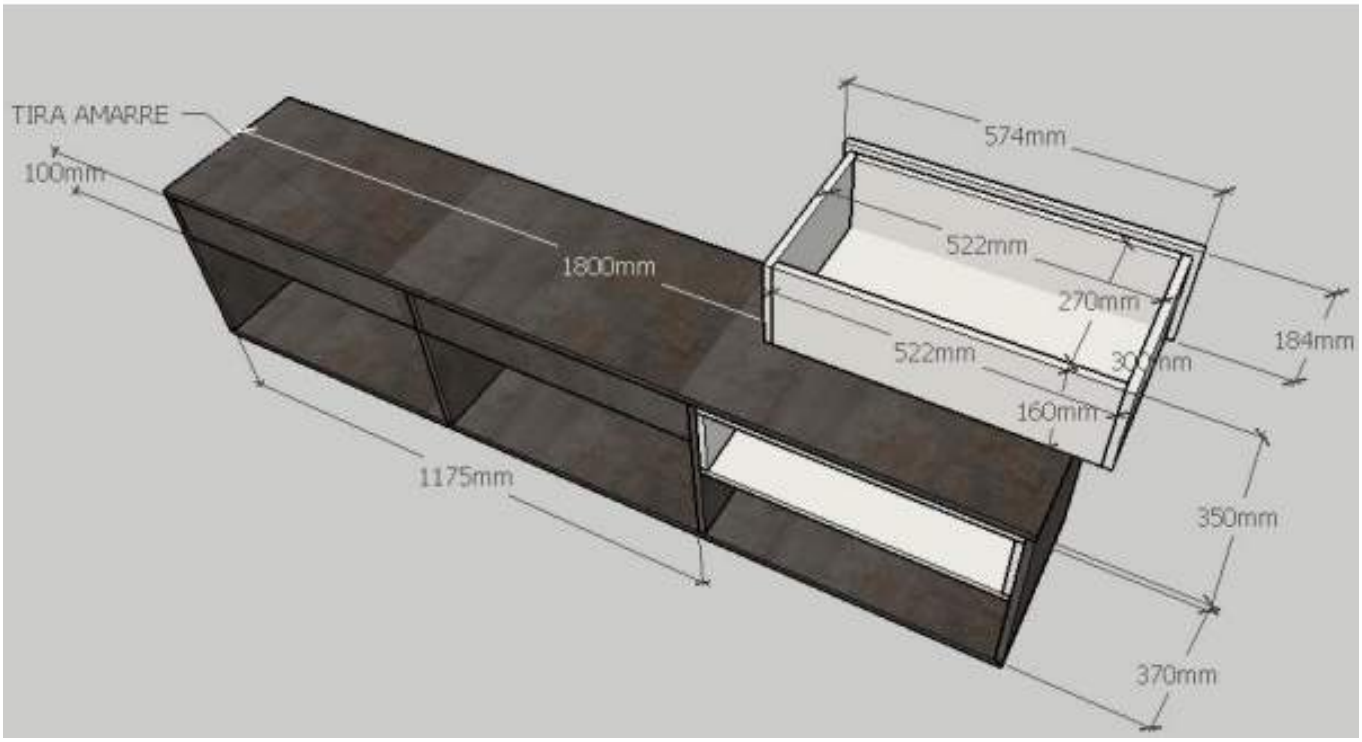


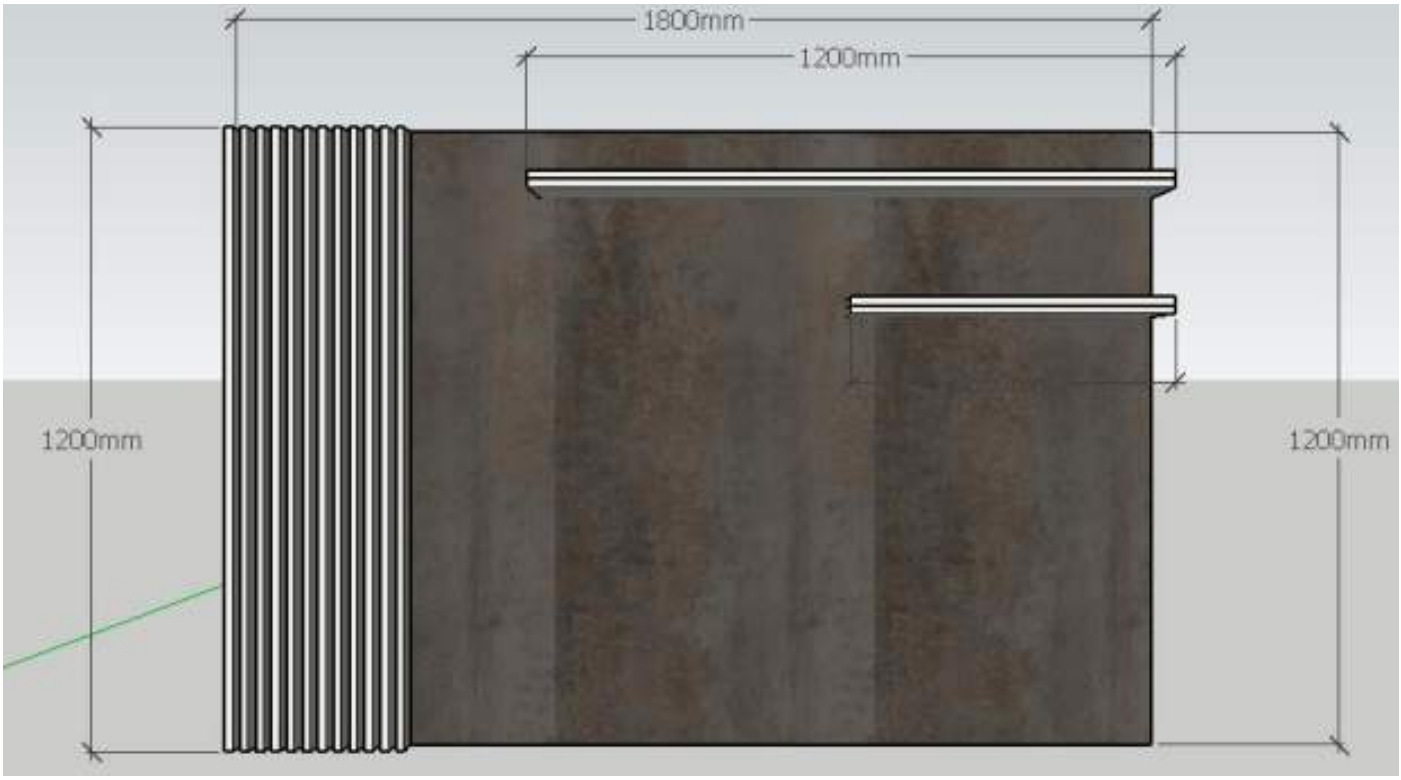
Importarte: Realizar la perforación de bisagra del lado del corte a 235mm

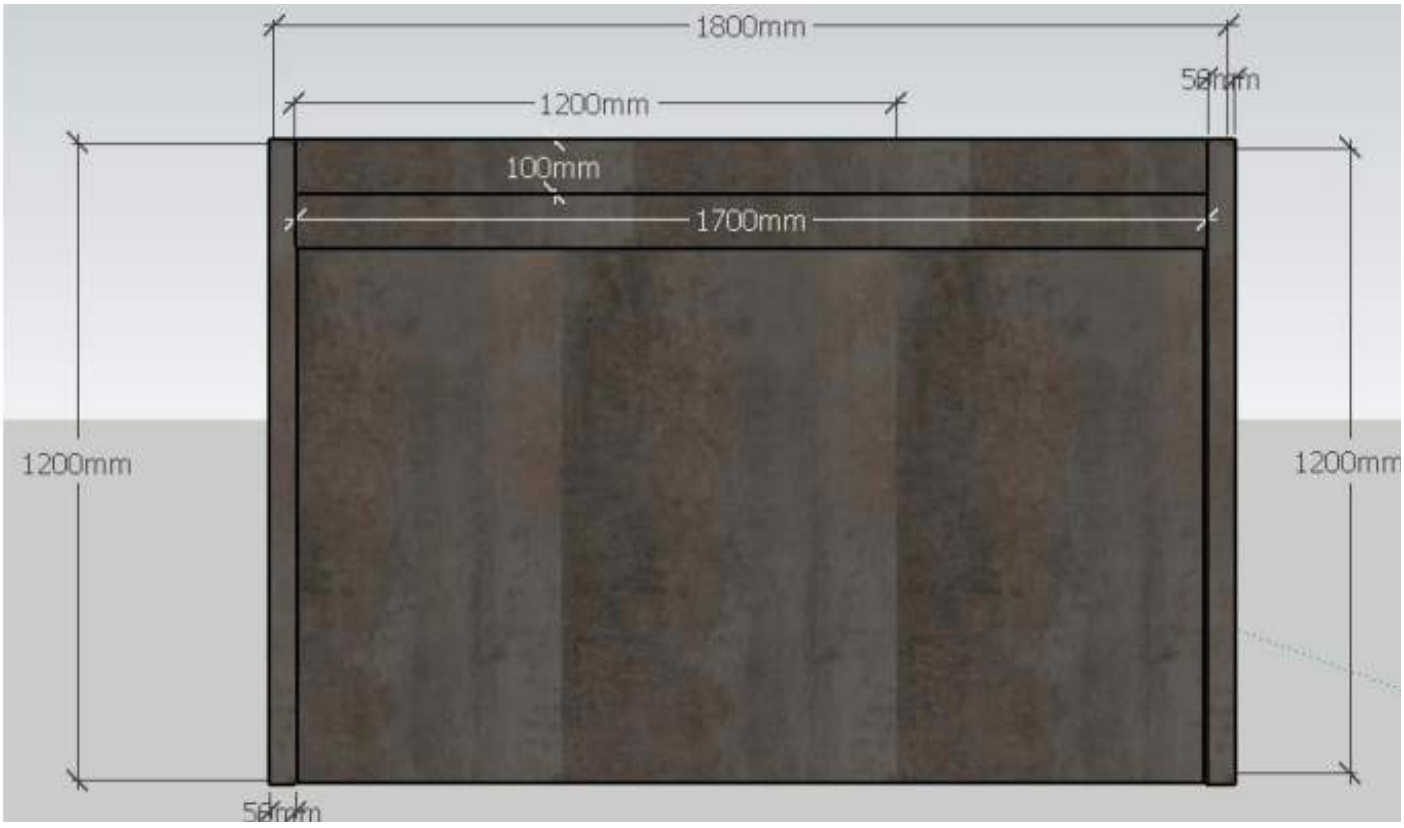
Centro de TV con listones

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Servicio
1	2	350	580	NEVADO	BASES MB BAJO#7	D	D	D	-	-
2	2	160	522	NEVADO	CAJONES INTERNOS#12	-	-	D	-	-
3	2	160	300	NEVADO	CAJONES INTERNOS#14	-	-	D	-	-
4	2	150	350	NEVADO	LATERALES MB BAJO#8	D	-	-	-	-
5	1	184	574	NEVADO	PARALES MB BAJO#17	D	-	-	-	-
6	2	576	328	NEVADO	PUERTAS MB BAJO#6	G	G	G	G	PERF * 57.6
7	1	150	1200	NEVADO	REPISAS#18	-	-	-	-	PAREJA SANDUCHE 1
8	1	150	600	NEVADO	REPISAS#19	-	-	-	-	PAREJA SANDUCHE 2
9	1	150	600	NEVADO	REPISAS#59	D	D	D	-	SANDUCHE 2
10	1	150	1200	NEVADO	REPISAS#60	D	D	D	-	SANDUCHE 1
11	12	50	1200	NEVADO	TIRAS TABLON#56	-	-	D	-	-
12	1	270	522	NEVADO	FONDO CAJONES 4MM#15	-	-	-	-	-
1	2	350	1800	FERRATA	BASES MB BAJO#43	D	D	D	-	-
2	4	350	370	FERRATA	PARALES MB BAJO#42	D	-	-	-	-
3	1	100	1175	FERRATA	TIRA AMARRE PARED	D	D	D	D	-
4	2	50	580	FERRATA	SISTEMA T#61	-	-	-	-	-
5	2	50	580	FERRATA	SISTEMA T#62	-	-	D	-	-
6	1	1200	1800	FERRATA	TABLON TV#9	D	D	D	-	RENG * 2 DE 120 Y CHAFLAN * 180
7	2	100	1700	FERRATA	CHAFLAN#58	-	-	-	-	CHAFLAN
8	2	50	1200	FERRATA	TIRA REENGRUESE#57	-	-	-	-	TIRAS REENGRUESE




TIRA AMARRE
100mm
1800mm
574mm
522mm
270mm
184mm
522mm
160mm
1175mm
350mm
370mm


1800mm
1200mm
1200mm
1200mm



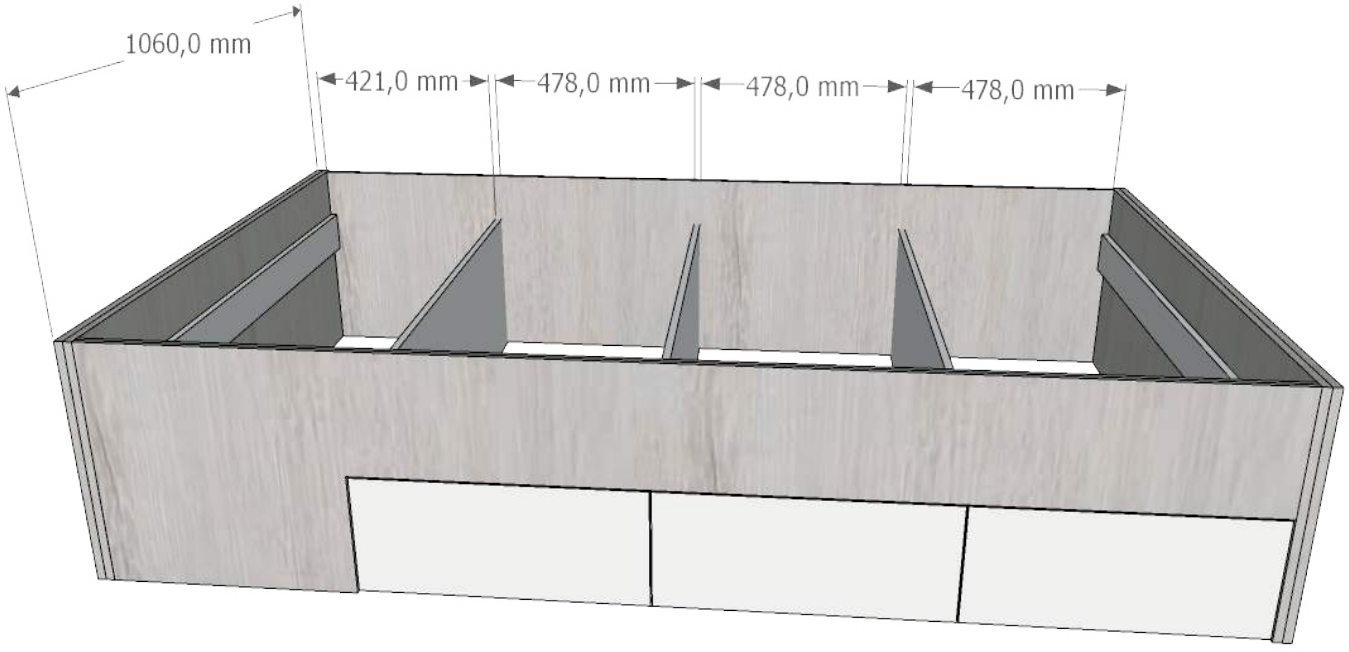
Cant.	Descripción
1	PAR DE RIEL DE 30 CM
2	PARES DE BISAGRA SUPER ACODADA
2	BRAZOS HIDRAULICOS 60 N
80	TORNILLOS ENSAMBLE PULG Y MEDIA
20	TORNILLOS DE PULGADA
20	TORNILLOS 2 PULG (PARA LA PARED

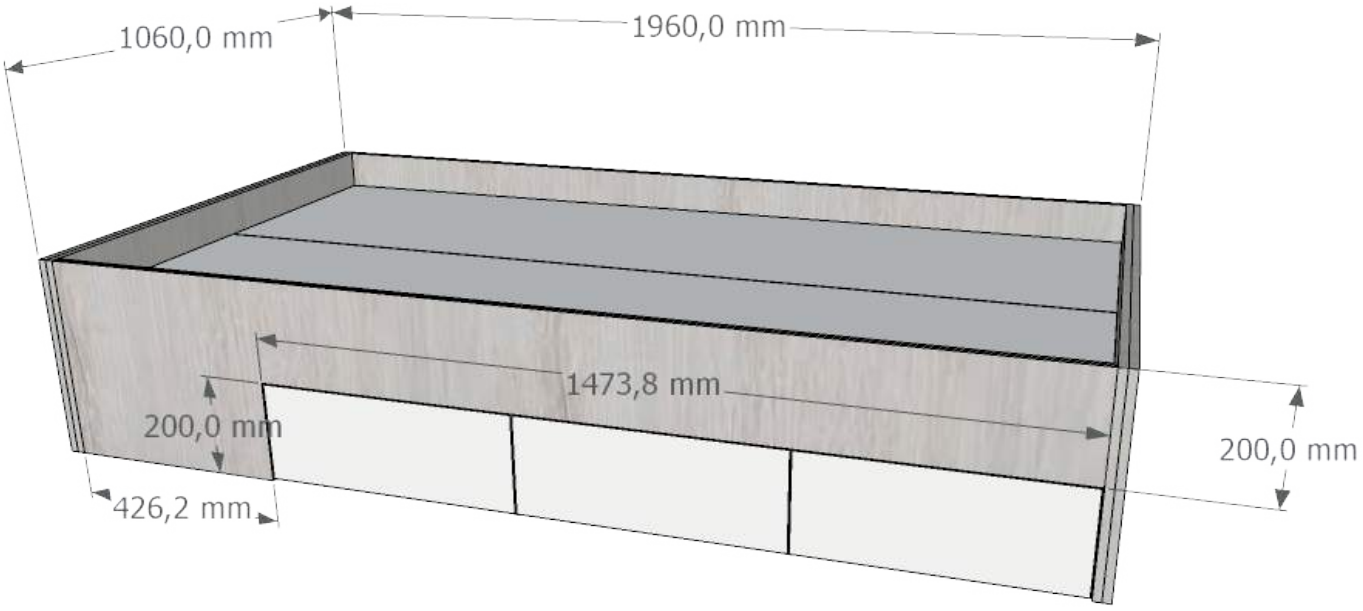
Hágalo en casa

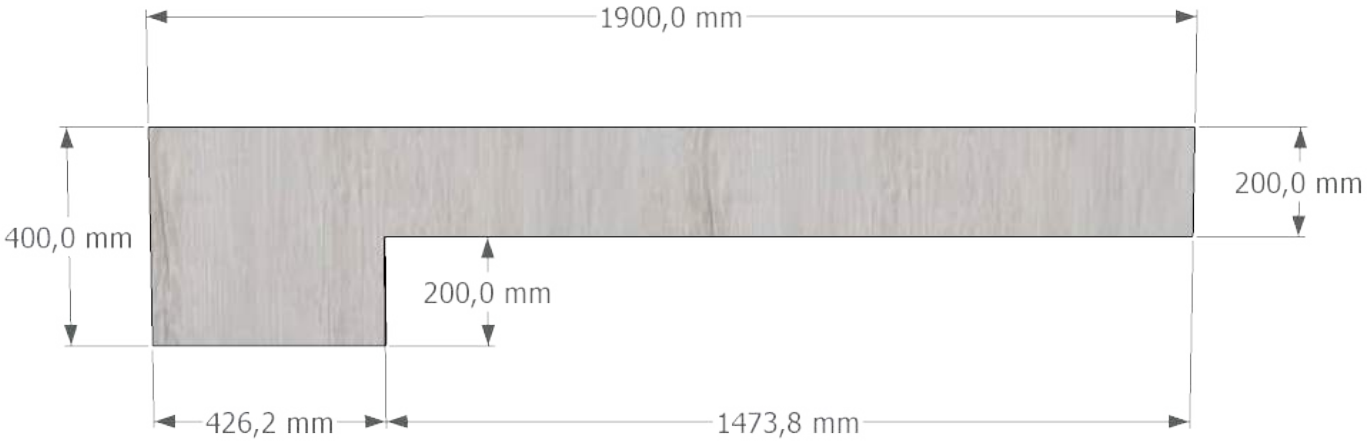
PLANOS DE CAMAS

DESARROLLO DE AMBIENTES REFERENTES PARA TUS PROYECTOS

Cama Im


1060,0 mm
421,0 mm
478,0 mm
478,0 mm
478,0 mm


1060,0 mm
1960,0 mm
1473,8 mm
200,0 mm
200,0 mm
426,2 mm

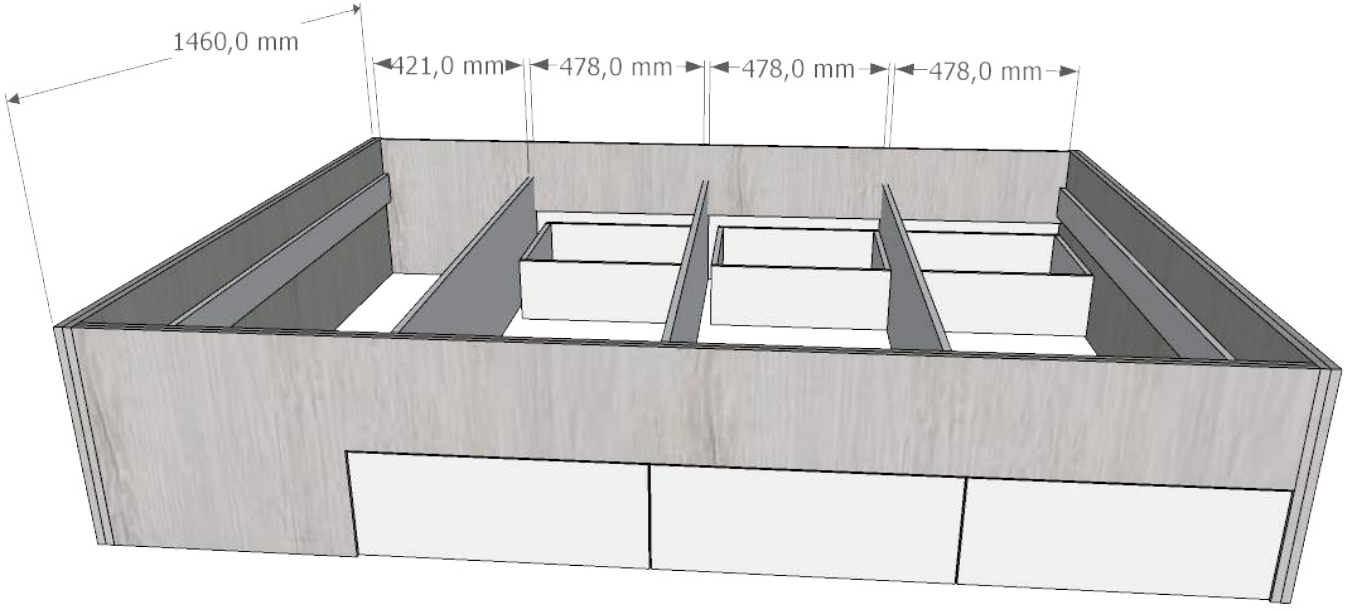

1900,0 mm
400,0 mm
200,0 mm
200,0 mm
426,2 mm
1473,8 mm

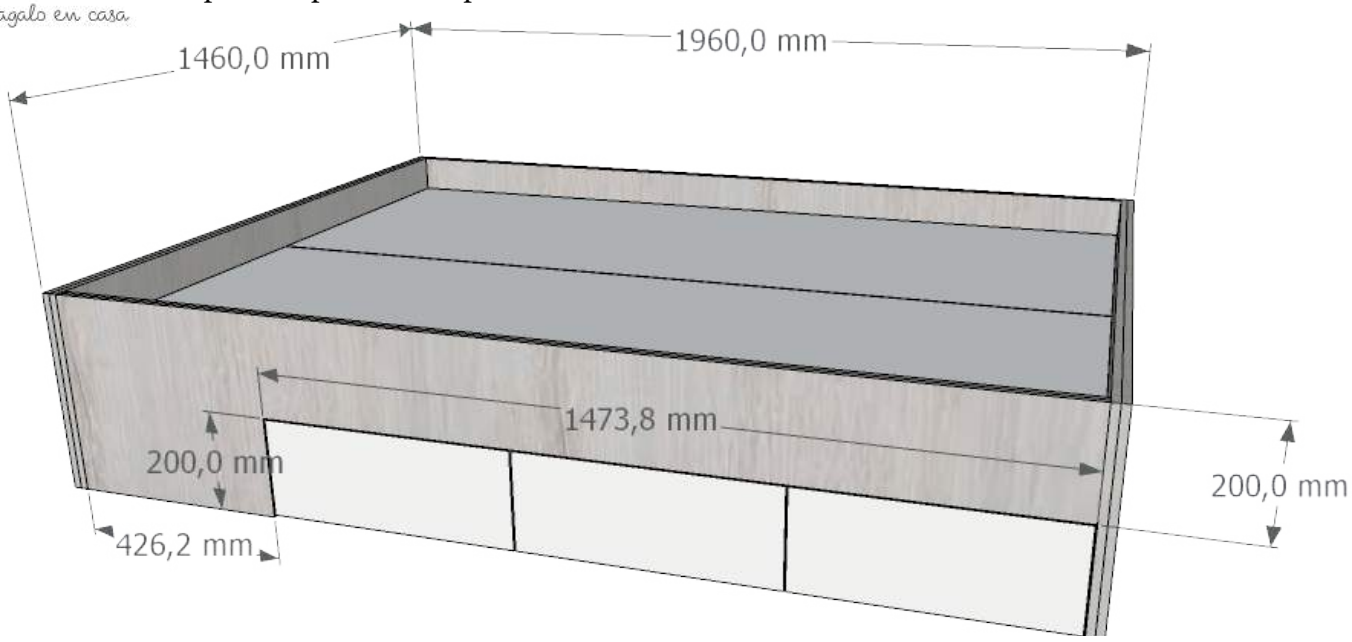
COLOR 1									
Descripción	**Cant.**	**Largo'**	**Ancho'**	**Veta**	**L1**	**L2**	**A1**	**A2**	**Servicios**
FRONTALES CAJON#27	6	450	160	S	D	D	D	D	-
LATERALES CAJON#25	6	470	160	S	D	D	-	-	-
FONDO CAJON#62	3	470	420	N	-	-	-	-	-
PARAL#7	3	2030	300	S	D	D	D	D	-
PARCHES CAJON#21	2	490	193	S	D	D	D	D	-
SOPORTES#60	2	900	80	S	D	D	-	-	-
PARCHES CAJON#10	1	482	193	S	G	G	G	G	-
TENDIDO#8	2	1996	496	S	D	D	D	D	-
COLOR 2									
LATERALES#58	4	1900	400	S	G	G	G	G	Sanduche
FRONTAL Y TRASERA#4	4	1060	400	S	G	G	G	G	Sanduche

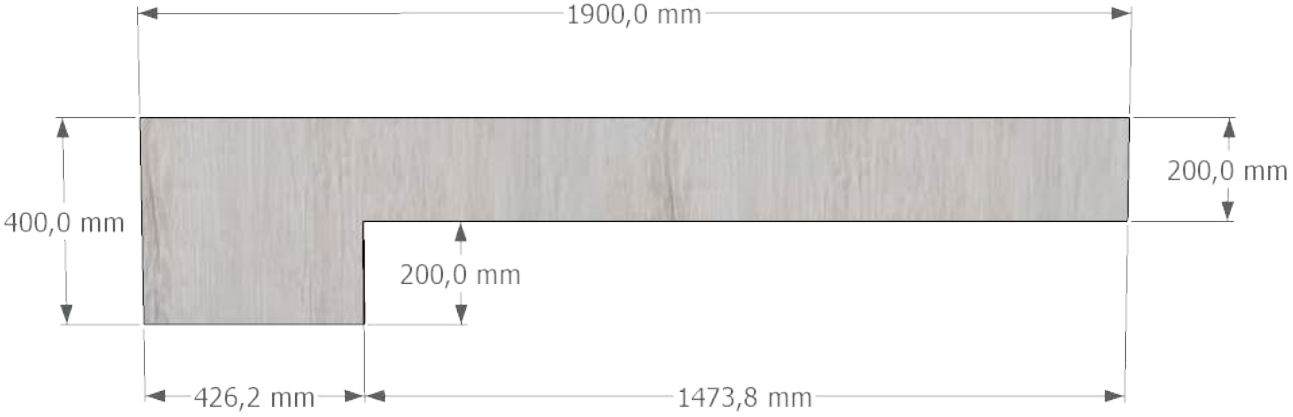
** Ver detalle del corte de los laterales en PLANO DE ARMADO 3

HERRAJES		
Riel push open de 50cm	Par	3
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Juego de chapetas de cama de 15cm	Un	1
Juego de chapetas de cama de 10cm	Un	2

Cama 1.60m




1460,0 mm
1960,0 mm
1473,8 mm
200,0 mm
200,0 mm
426,2 mm

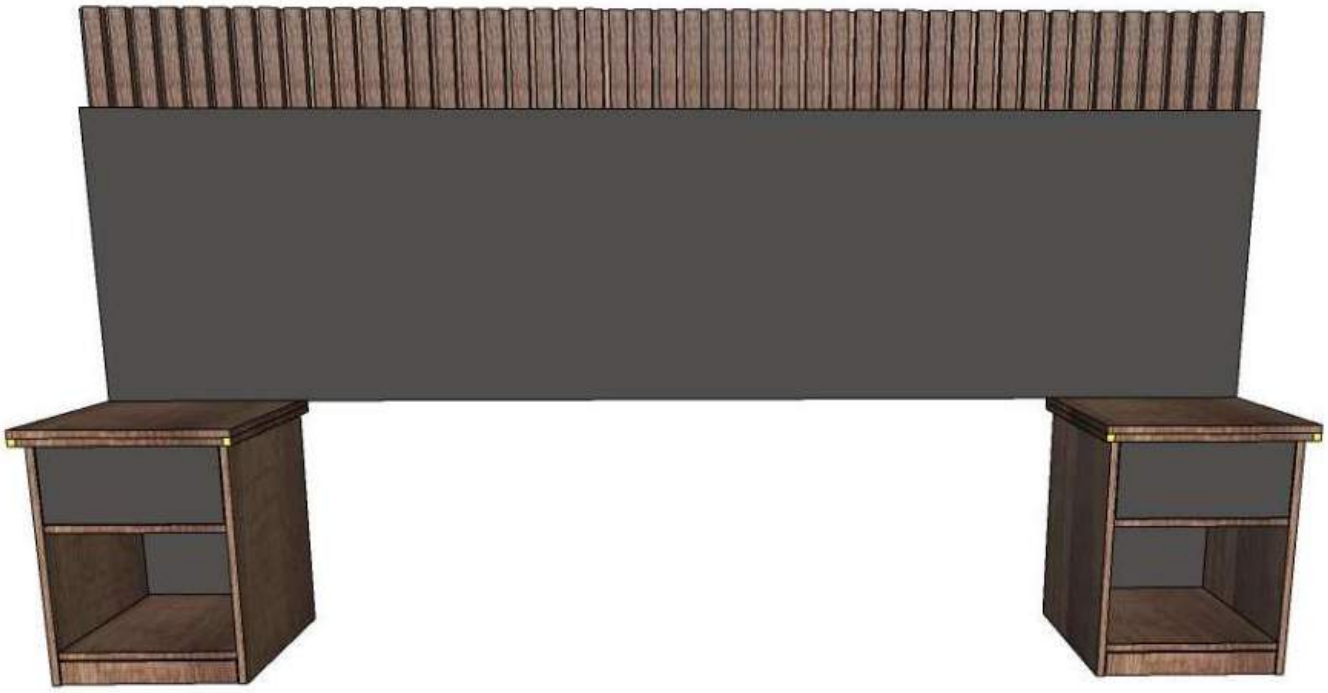

1900,0 mm
400,0 mm
200,0 mm
200,0 mm
426,2 mm
1473,8 mm

COLOR 1									
Descripción	**Cant.**	**Largo'**	**Ancho'**	**Veta**	**L1**	**L2**	**A1**	**A2**	**Servicios**
FRONTALES CAJON#27	12	450	160		D	D	D	D	-
LATERALES CAJON#25	12	470	160		D	D	-	-	-
FONDO CAJON#62	6	470	420		-	-	-	-	-
PARAL#7	3	1430	300		D	D	D	D	-
PARCHES CAJON#21	4	490	193		D	D	D	D	-
SOPORTES#60	2	1300	80		D	D	-	-	-
PARCHES CAJON#10	2	482	193		G	G	G	G	-
TENDIDO#8	2	1996	696		D	D	D	D	-
COLOR 2									
LATERALES#58	4	1900	400		G	G	G	G	Sanduche
FRONTAL Y TRASERA#4	4	1460	400		G	G	G	G	Sanduche

** Ver detalle del corte de los laterales en PLANO DE ARMADO 3

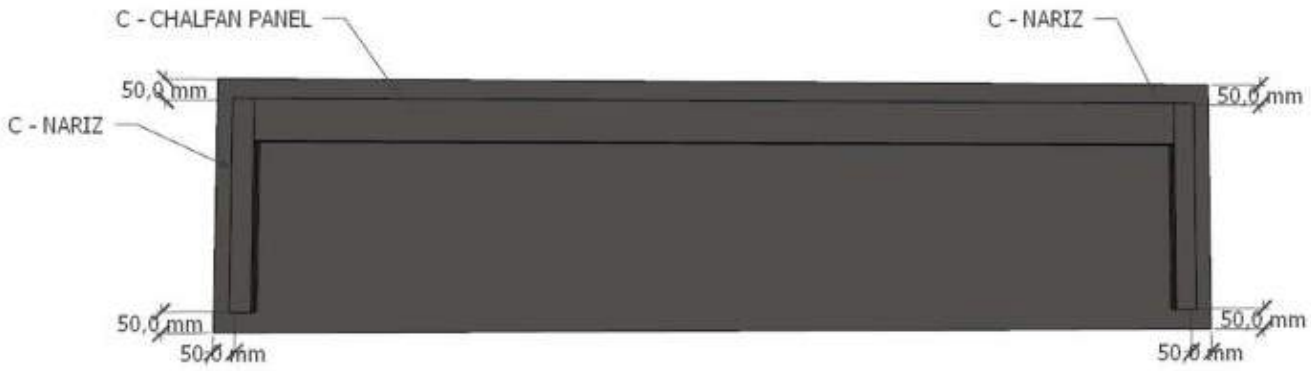
HERRAJES		
Riel push open de 50cm	Par	6
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Juego de chapetas de cama de 15cm	Un	1
Juego de chapetas de cama de 10cm	Un	2

Cabecera de Cama

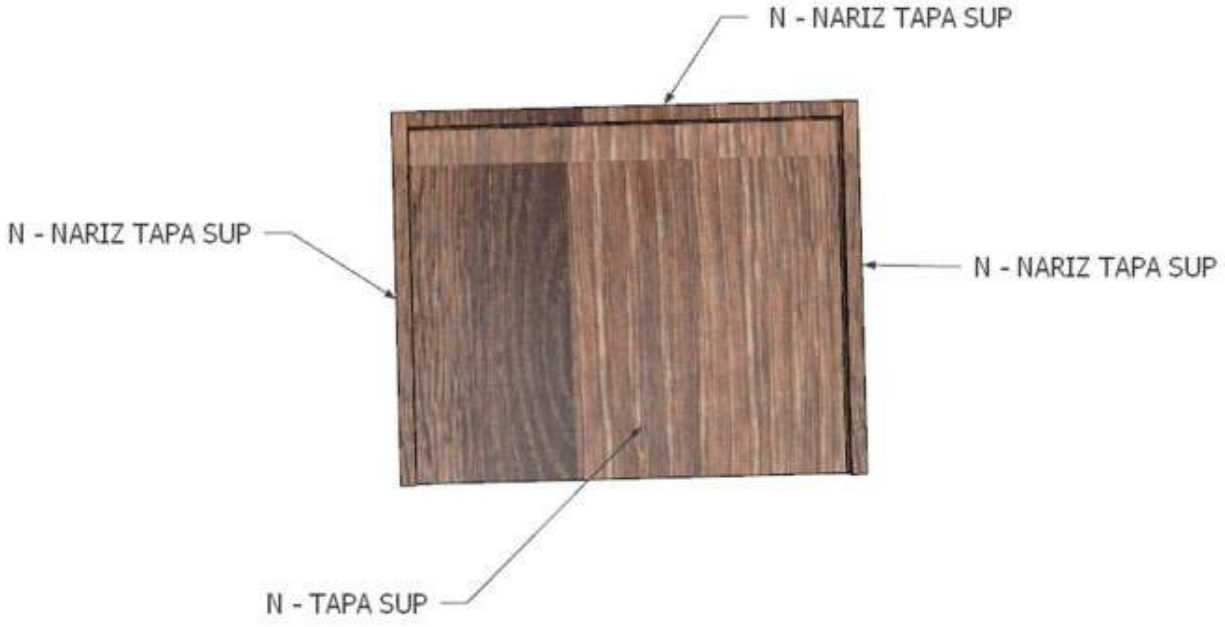


Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicios
AMARETTO RH 15MM									
N - ENTREPAÑO#69	2	386	282		-	-	-	-	
N - NARIZ TAPA SUP#76	4	350	15		-	-	-	-	Pieza para nariz de TAPA SUP.
N - ENTREPAÑO#81	4	386	332		D	D	-	-	
N - LATERALES#59	4	485	332	Si, por 485	D	D	D	D	
N - NARIZ TAPA SUP#66	2	420	15		-	-	-	-	Pieza para nariz de TAPA SUP.
N - FRONTAL#57	2	386	95		D	D	-	-	
N - PARCHE OCULTO#71	2	382	46	Si, por 46	D	D	D	D	
N - FONDO#56	2	386	200		D	-	-	-	
N - TAPA SUP#75	2	450	350		D	D	D	D	Nariz por un largo y 2 cortos
N - BANDEJA OCULTA#70	2	356	250		-	-	-	-	
N - FONDO CAJON#68	2	326	220		-	-	-	-	
N - FRONTAL CAJON#84	4	326	90		D	D	-	-	
N - LATERALES CAJON#86	4	250	90		D	D	D	D	
C - LISTONES#9	48	300	35	Si, por 300	D	D	D	-	
N - FONDO#82	1	386	50		D	-	-	-	
CTV - PANEL LISTONES#23	1	2400	300		D	D	D	D	
GRAFFO RH 15MM									
N - PARCHE#74	2	382	181		G	G	G	G	
N - FONDO#78	2	386	205		D	-	-	-	
C - CHALFAN PANEL#88	2	2100	100		D	D	D	D	Sanduche y chaflan a 45°
C - NARIZ#35	4	500	50		D	D	D	D	Sanduche y nariz
C - CHALFAN PANEL#22	2	2200	100		D	D	D	D	Sanduche y chaflan a 45°
C - PANEL#21	1	2400	600		D	D	D	D	

Listones de 35mm y separación entre listones de 15mm


C - CHALFAN PANEL
C - NARIZ
50,0 mm
C - NARIZ
50,0 mm
50,0 mm
50,0 mm
50,0 mm
50,0 mm

Nochero


N - NARIZ TAPA SUP
N - NARIZ TAPA SUP
N - NARIZ TAPA SUP
N - TAPA SUP

SIGUE APRENDIENDO
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

A continuación encontrarás los videos que apoyarán el aprendizaje del paso 3, para que la realización de tus proyectos sea una realidad.

COCINAS

https://www.youtube.com/watch?v=2IlbWGJQJgE

https://youtu.be/vVFfCYaaXTY

https://youtu.be/udsWFzbapww

https://youtu.be/rnjlfIqRaWM

https://youtu.be/8lnfAGvtN2w

https://youtu.be/ESeP9Klac5M

https://youtu.be/IrRU0htHzCU

https://youtu.be/kXjbKKzgzp8

https://youtu.be/IrRU0htHzCU

https://youtu.be/0fStE5Iu4E0

CLOSET

https://youtu.be/S23ea6a0hV8

https://youtu.be/EADhksCAUx8

https://youtu.be/lsU7VXl-4iM

https://youtu.be/rqE9rzfhg90

https://youtu.be/JoXgL_GT2VU

https://youtu.be/bybYjZlszQY

https://www.youtube.com/watch?v=BrYcp5gQmEU

https://youtu.be/gf0v3XwjHpw

https://youtu.be/0ke0vBvWlkQ

https://youtu.be/aro4pSTVhkI

CENTRO DE ENTRETENIMIENTO

https://youtu.be/wBUk9YaZUj8

https://youtu.be/asGWwdCpAJk

https://youtu.be/9dwq59jTgCw

https://youtu.be/7DugTttCqA0

https://youtu.be/ipMnusJKnAU

https://youtu.be/6e22Xp564Rs

https://youtu.be/W-_LYWFCd9k

CAMAS

https://youtu.be/RuGxmq09Tn4

https://youtu.be/YPAT9qEC-4E

https://youtu.be/-rxnTjlt5dw

https://youtu.be/oMg_FKdJR74

Hágalo en casa

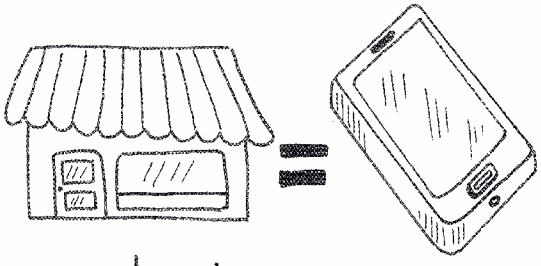
PASO 5
ADMINISTRACIÓN PARA CARPINTEROS

Una de las principales falencias en el desarrollo del oficio carpintero es la informalidad, esa informalidad que arrastra un sinfin de olvido de los conceptos técnicos y administrativos del desarrollo del oficio, desde allí que si hacemos un proceso comercial y administrativo perfecto seguramente vamos a tener un ejercicio de carpintería profesional; desde el inicio de la venta, ¿Cómo capturo mi cliente?¿Cómo hago el desarrollo comercial?¿Cómo realizó una cotización de un trabajo? y ¿Como realizo el proceso de producción? incluso, ¿Si realizo posventa? Es una pregunta que siempre me debo realizar; entonces me cuestiono ¿soy profesional o sigo siendo un carpintero informal?

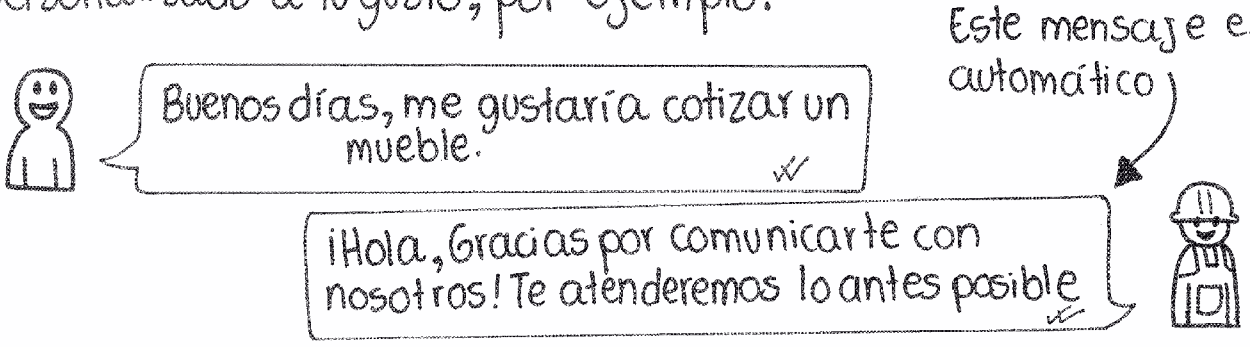
CARPINTERO PROFESIONAL

HERRAMIENTAS VIRTUALES

Las redes sociales son ahora un negocio virtual, donde la "fachada" o local es por ejemplo instagram, y la recepción, es decir, donde suelo atender a mis clientes serían los chats de Instagram y WhatsApp.



Se recomienda manejar un local virtual primero, se puede empezar por tener un WhatsApp empresarial ya que tiene mensajes automáticos, por si en algún momento no puedes contestar, WhatsApp automáticamente enviará un mensaje personalizado a tu gusto, por ejemplo:



Youtube puede ser el centro post venta de tu negocio, donde puedes grabar los tips para usar los productos que vendes, por ejemplo si vendes cocinas puedes subir un video de cómo limpiar correctamente el mesón de la cocina. Así le ofrecerás una experiencia al cliente.

De nada sirve un local como Instagram si no tenemos visitas al local, por eso está:

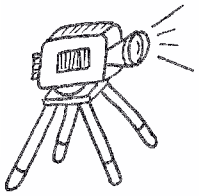
ADMINISTRADOR DE ANUNCIOS → Es una herramienta de publicidad la cual tiene un costo, por ejemplo se puede invertir 10.000 pesos diarios para hacerle publicidad a tu página en Instagram. Facebook también tiene esta opción.

Luego de que los clientes te contacten por Instagram o Facebook debes seguir la conversación por WhatsApp:

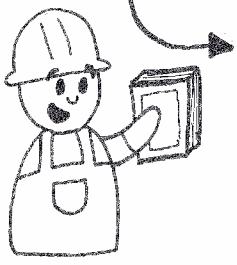
- Primero contactamos al cliente, recuerda el formalismo y una buena presentación. Luego le pedimos nombre y ubicación.
- Luego de eso lo primero que pregunto es: "¿Te recomendó alguien, ya me habías contactado o viste nuestra publicidad?"

Si el cliente ya te había comprado o lo recomendaron ya hay más confianza del cliente hacia nosotros.

CARPINTERO PROFESIONAL



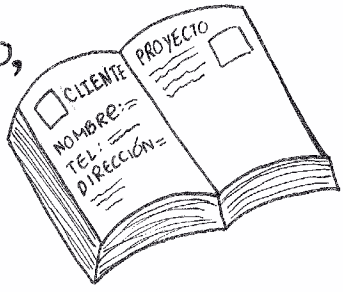
IR POR PRIMERA VEZ DONDE UN CLIENTE ¿QUÉ ES LO MÁS IMPORTANTE?



Habíamos realizado algunos ejemplos en el Capitulo 1, dos de ellos son: un cliente que cotiza con nosotros por primera vez y otro que ya nos había comprado anteriormente y volvio a solicitar nuestros servicios.

BASE DE DATOS

- Se debe tener medición de los clientes que he tenido, sin un registro será muy difícil tener ventas futuras o lograr cerrar ventas.
- Cliente que atendamos deberemos registrar todos sus datos: Nombre, dirección, celular, correo, etc.



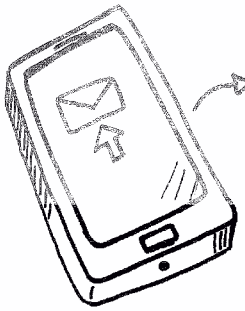
- Los clientes que <u>si</u> me vayan a comprar además de tomar sus datos debo hacerles un seguimiento <u>Postventa</u>.

SEGUIMIENTO POST-VENTA

Se trata de llamar al cliente cada determinado tiempo después de que nos haya comprado. Incluso después de un año que pase la garantía podemos llamar y ofrecer mantenimiento.

"NO PERDER EL TIEMPO"

Luego de haber saludado muy cordialmente y saber por qué nos contactó, le debemos preguntar si necesita el servicio a corto plazo, para así agendar una visita con cotización exacta, o si simplemente necesita un precio aproximado.



Es importante no tardar mucho tiempo en contestar.

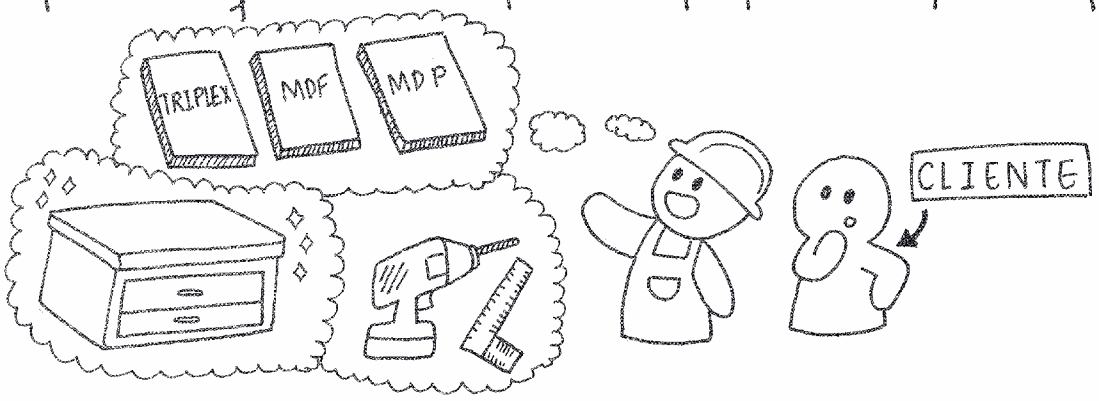
Si solo necesita un precio aproximado puedes pedir un poco de información para así darle un valor al cliente, RECUERDA la tabla de cotización express que te brindamos en hagalo en casa.

Si el cliente ya tiene precios de referencia lo mejor no es darle un precio de inmediato, sino pedirle fotos de referencia sobre lo que quiere incluso medidas para dar un precio justo y no parecer "carero" o lado de los otros precios.

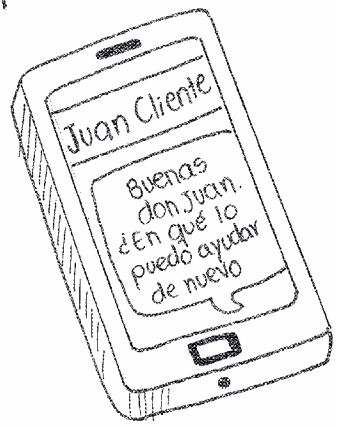
Sin medidas no puedo dar precios, puedo ofrecer medir haciendo una visita de cotización la cual debo cobrar, obviamente descontable d trabajo.

La verdad sin medidas no es posible darte un precio, para mí no es pérdida de tiempo visitarte y cotizarte, inclusive la visita en Medellín vale 25mil, los cuales son redimibles en el total del trabajo si decides realizarlo con nosotros.

▸ Luego, si el cliente igualmente exige el precio, le hablamos de materiales, herrajes, durabilidad, ensamble, etc. Así enseñarle al cliente el por qué del costo de un servicio, esto crea confianza y seguridad a la hora de comprar, el cliente interpretará que eres una persona profesional y de confianza.



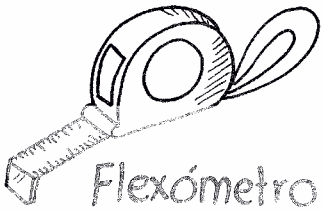
Si un cliente me contacta y en el pasado ya le habramos realizado un trabajo, esto nos favorece.
A este cliente NO le debo cobrar la visita de cotización.
Es importante que lo agreguemos a WhatsApp con nombre completo, esto ayuda a que si no nos compran hoy, vean nuestros estados constantemente y se interesen en nuestro trabajo.
Recuerda darle las gracias por elegirte nuevamente así no haya comprado.



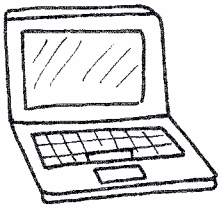
Gracias por tenernos en cuenta nuevamente para realizar sus proyectos don Juan. Cuénteme ¿Qué tiene en mente ésta vez?

PRESENTACIÓN PERSONAL

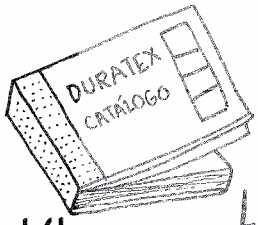
Es fundamental una buena presentación personal tanto en la visita de cotización como en la instalación del proyecto.
Se recomienda llevar siempre:



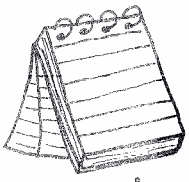
Flexómetro profesional



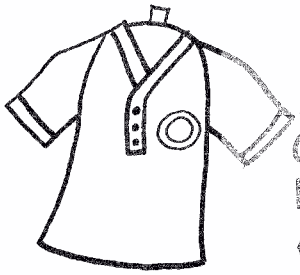
PC Portátil



Catálogo



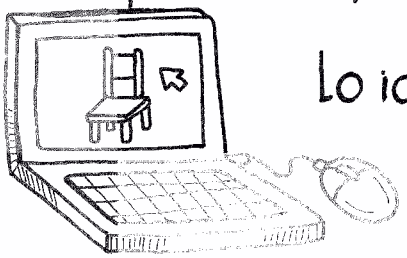
Libreta de apuntes



camisa con logo de la empresa.

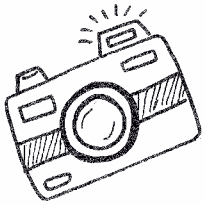
DISEÑO

- Debo tener imágenes de referencia públicas de mi trabajo.
- Hay clientes que piden diseños en 3D en un programa para ver cómo quedará el proyecto.



Lo ideal es aprender a usar un programa de diseño 3D, como Sketchup que es buena opción para realizar un proyecto 3D.

TEN EN CUENTA



Tomar fotos del espacio durante la cotización

Tomar fotos del antes y el después

Tomar muy bien las medidas del espacio.

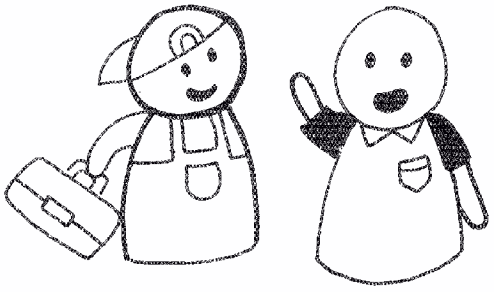
TRATO CON EL CLIENTE

▷Es importante enseñarle al cliente sobre desniveles del espacio, darle claridad de cómo va quedar el proyecto.

▷Debemos enseñarle a los clientes sobre materiales y precios para generar confianza.

▷La visita de cotización es la más importante ya que determina el éxito del proyecto.

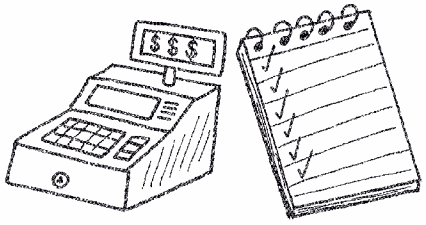
▷Se debe tener en cuenta para la instalación en qué tipo de muro se va a instalar para tener las herramientas listas.



▷Recuerda agregar el cliente a WhatsApp

SE TRATA DE ESTAR PREPARADO ←

¿COMÓ COTIZAR?



▷Debemos tener un formato con las generalidades que debo tener en cuenta en cada visita de cotización.
Ahí se recauda toda la información del cliente e incluso se le pide al cliente que nos firme esa información.

▷Estando con el cliente podemos hacer un despiece express y una optimización en malldelcarpintero.com

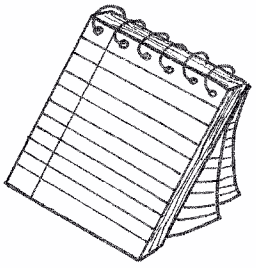
▷Lo que incluye y lo que no incluye el proyecto debe estar en la cotización.

▷Hay muebles estándar que ya tienen precios en el mercado, si va ser un mueble a medida tienen precios distintos.

▷Recuerda que los materiales tienen precios distintos dependiendo colores en tendencia, en promoción, o de linea.

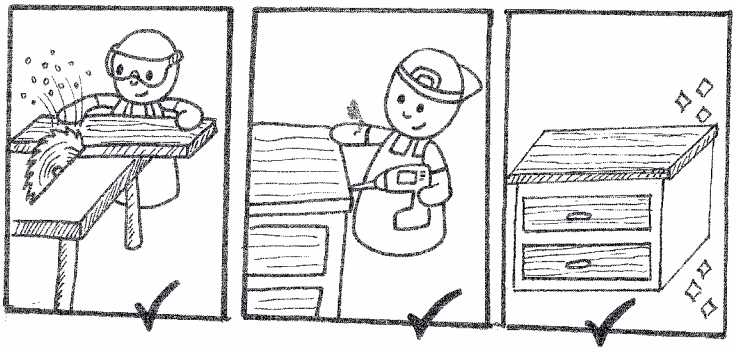
CARPINTERO PROFESIONAL

LUEGO DE CERRAR LA VENTA



Hay un proceso a seguir, éste debe ser genérico. la orden de producción debe ser accesible para el cliente y para nosotros que realizaremos la instalación, o si hay un instalador que nos ayuda con la orden de producción tranquilamente puede realizar todo el proceso de instalación.

¿CÓMO CREAR CONFIANZA?



Es importante que el cliente vea todo el proceso del mueble, es decir, no sólo subir a las redes el final, sino también cortando, lijando, instalando, etc.

El tiempo de producción no se mejora haciendo una gran inversión en maquinaria o mejor infraestructura. Se resuelve conociendo más distribuidores, más proveedores, más diseñadores. Así tendré varias opciones Para lograr un PROYECTO.

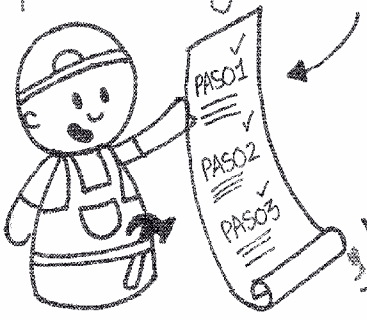
No se trata de hacerlo todo solos.

CARPINTERO [PROFESIONAL]

DESPUÉS DE CERRAR UNA VENTA ¿QUÉ SIGUE?

Si no tenemos un orden estandarizado, un proceso estandarizado de producción se vuelve complicado tener un proceso exitoso.

▷Desde la visita todo tiene que estar estandarizado, tener un paso a seguir... hasta el momento de la entrega, ¡hasta posventa!



YO como VENDEDOR debo tener conocimiento de lo que se va a entregar. ✓

YO como instalador debo tener conocimiento de lo que se va a instalar. ✓

▷Debemos hacerle saber al cliente cómo quedará el trabajo. !!!

▷Una persona que trabaje como carpintero, tiene la habilidad de vender 30 láminas de entrega en 30 días de trabajo.

↳ una persona que trabaje naturalmente

- ▷Instale
- ▷Desarrolle proceso logístico
- ▷Desarrolle proceso de instalación

Transparencia, seriedad, formalismo.

¿QUÉ PROBLEMAS PUEDEN PASAR CUANDO **NO** HAY UN PROCESO POSTERIOR A LA VENTA?

FALTA DE COMUNICACIÓN

▷Se puede dar una falta de comunicación entre vendedor e instalador, sobre la información a tener en cuenta en el proyecto.

⇨Con buena COMUNICACIÓN se va a la fija. ✓

⇨Deben asegurarse de llevar todo lo necesario para la instalación.

NO OIVIDES VER ESTE CAPITULO EN Youtube Hagalo en casa

☑ FICHA TÉCNICA

▷Para mejorar la claridad de la información, se usa una ficha técnica donde van todas las especificaciones del proyecto.

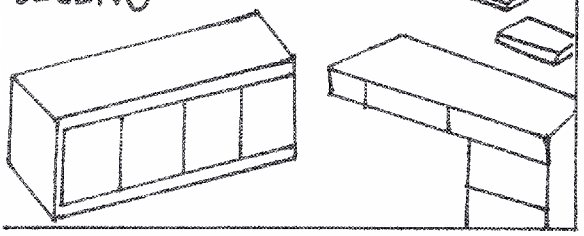
Recuerda que para realizar un proyecto digital en programa de diseño se debe saber: PROFUNDIDAD, ANCHO Y ALTO, un boceto definido

▷NO nos debe dar miedo mostrar los costos de material y el precio final, que claramente es más alto, esto es transparencia. Por esto el cliente debe tener acceso a la orden de producción y facturación.

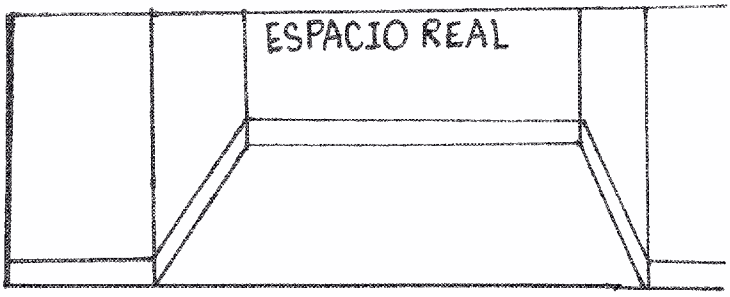
▷Importante la descripción de cada pieza.

ORDEN DE PRODUCCION (EJEMPLO)

DISEÑO



ESPACIO REAL



DESPIECE Y OPTIMIZACIÓN

CANTIDAD	ANCHO	LARGO	CANTO	LARGO 1	ANCHO 1
1	57	180	1--1-	1	1
4	57	76.5	1---	1	
1	57	60	1---	1	
1	55	60	1---	1	
1	10	177	1---	1	

LISTADO DE HERRAJES

Mueble de escritorio de 180x50x80 con torre de dos cajones al lado derecho instalar en costado derecho.

- ▷4 juegos de bisagras parche.
- ▷ 3 juegos de rieles de 40cm pesados.
- ▷6 soportes invisibles para las repisas flotantes.
- ▷30 tornillos de 2x8 para instalación.

TIPOS DE MURO

▶Los muros son tradicionales los cuales se realizarán perforaciones con broca 1/8, se tomaron niveles muestran algo de desplome lo cual no afecta la instalación

TIPO DE ACCESO

▶Todos los muebles se pueden ingresar por el ascensor que va directo al piso donde se realizará la instalación.

▶Antes de llevarlos se debe llamar al cliente para solicitar la autorización

OBSERVACIONES

Firmas y direcación.

▶Antes de llevar los muebles se debe llamar al cliente para solicitar la autorización de ingreso.

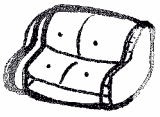
▶El horario de ingreso para instalar: 8am-5pm.

CARPINTERO PROFESIONAL

A veces las personas que realizan carpintería de manera profesional dejando de lado los trabajos pequeños. Esto es perder oportunidades, ya que se pueden tener nuevos clientes y nuevas experiencias.

Una idea que hasta ahora casi ningún carpintero aplica es:

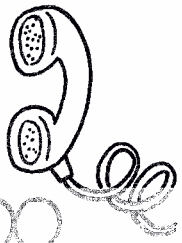
GARANTÍA DE MUEBLES



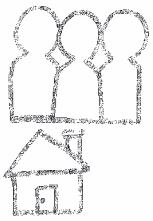
Imagina llamar a uno de tus clientes un tiempo después de la garantía para ofrecerle un MANTENIMIENTO.

¡Buenas tardes! ¿Cómo va todo? ¿La cocina cómo va? ¿Las puertas cómo las ve? Te puedo ofrecer un mantenimiento de la cocina, puedo hacer una visita para revisar humedad.

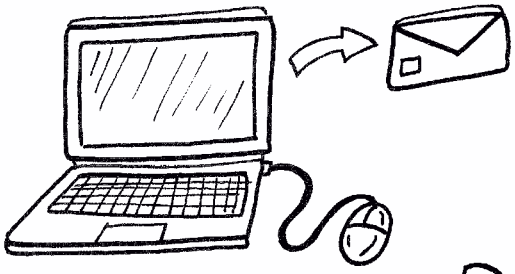
Recuerda que es necesario llevar un registro de cada cliente para hacer el mantenimiento.



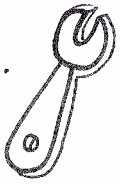
- El mantenimiento de muebles asegurará un cliente de por vida ya que un mantenimiento nunca está demás.
- Podemos ofrecerle tanto a nuestros clientes como a clientes que les hayan hecho un mal trabajo.



- También podemos ofrecer a agencias de arrendamiento.
- Como habíamos visto en capítulos anteriores, tenemos una base de datos de todos nuestros clientes, recuerda que debemos pedirle autorización para enviarle publicidad de nuestro trabajo, ofrecerle más servicios y el mantenimiento.

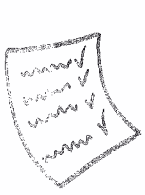


- Podemos ofrecer ajustes de closets, puertas...



TAREAS PARA TI COMO CARPINTERO

- ☐ Listado de daños frecuentes
  (oxidación de rieles y herrajes en general...)
  (Impermealización de mesones, cambio de brazos neumáticos, descarrilado de puertas de clóset...etc)

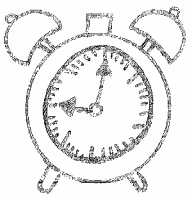


- ☐ Listado de precios de herrajes al por mayor.

- ☐ Bases de datos de empresas de mobiliario que estén dispuestas a ofrecer el servicio de mantenimiento a sos clientes.

CARPINTERO PROFESIONAL

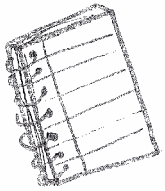
CORRECTA RECEPCIÓN del material



- Debemos evitar mucho reproceso, los reprocesos generan sobrecostos, perdida de tiempo y malestar con los clientes.

- ¿Cómo reviso mi material?
  - Es muy difícil que nos entreguen el material en perfecto estado, siempre es necesario revisar a detalle mi material. En todo lugar donde cortan material hay errores, es común y es nuestra responsabilidad estar atentos

- Se debe dedicar tiempo a la recepción de material, DEBEMOS incluirlo en el proceso de producción del trabajo que estamos realizando.



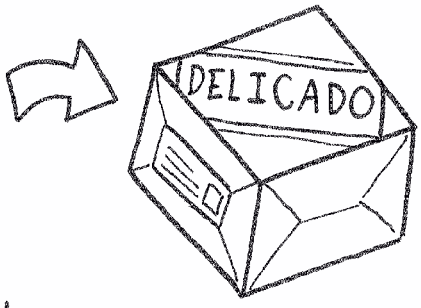
- Como mínimo medio día de recepción de material, dependiendo del tamaño del proyecto

Si se revisa el material correctamente, todo saldrá bien, y el desarrollo del proyecto será más fácil.

▶ Recuerda revisar el tapacanto, que esté bien pegado y por el lado correcto, ya que pegarlo manualmente es complicado.

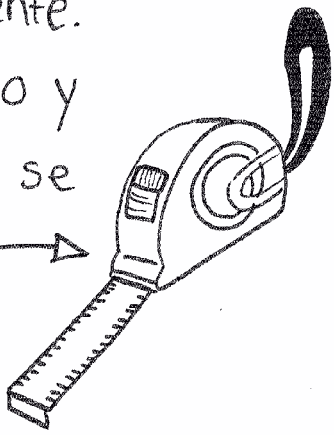
▶ Recuerda que no se hacen colores distintos en un mismo despiece.

▶ Embalaje: En el transporte pueden presentar despiques en los bordes del material. Se debe proteger muy bien el material desde el taller hasta la casa del cliente.

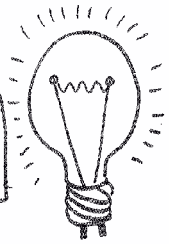


✓ RECUERDA REVISAR

- ☑ Servicios especiales → Muy importante, cada servicio especial se debe verificar detalladamente.
- ☑ Verificar las medidas
- ☑ Verificar Tapacantos. → Cada largo, ancho y cualquier medida se debe verificar.



TIP



▶ Ordenar en producción que la medida final de la pieza que necesitamos se le sume la medida del tapacanto aplicado, así la máquina va a quitarle a la pieza los mm del tapacanto.

CARPINTERO PROFESIONAL

MANO DE OBRA

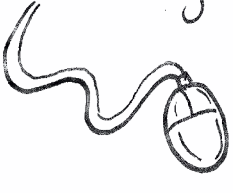
▷ Hay varias formas de contratar, y la contratación por mano de obra tiene unos deberes por parte del instalador, el resto es responsabilidad de la persona que está desarrollando el proyecto.

Recuerda la importancia de llevar un catálogo contigo. La idea es que todos los carpinteros tengan su propio catálogo para que trabajen con el mejor tablero.

↳ ¿POR QUÉ EL MEJOR?

Puedes entrar a www.duratex.com y podrás ver el catálogo técnico del producto, allí están los videos de pruebas de calidad, puedes compartir estos videos con tus clientes para darles seguridad.

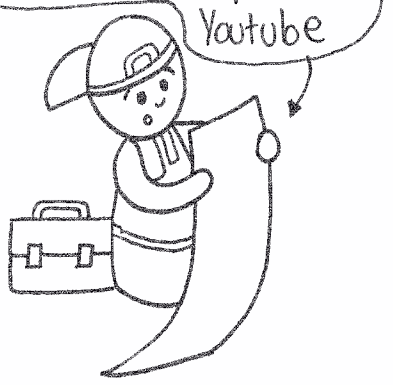
ENSEÑEMOS A NUESTROS CLIENTES ≥QUÉ LES VAMOS≤ A VENDER



FORMAS de CONTRATAR carpintería

TODO COSTO

Recuerda que puedes ver este video capítulo en Youtube



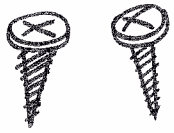
▷ Responsabilidades del Carpintero

- ✓Visitar
- ✓Medir
- ✓Sugerir
- ✓Diseñar
- ✓Comprar
- ✓Transportar
- ✓Ensamblar
- ✓Instalar
- ✓Garantía

▷ Responsabilidades del Cliente

Pagar → $$$

→ Todas estas responsabilidades las asume el carpintero con el cliente cuando él mismo será el que instale.



100% → Porcentaje total del costo del mueble

- 60% Ganancia
- 40% material

MANO DE OBRA

Cuando se contrata un instalador se le deben brindar los materiales que se le hayan olvidado.

100%

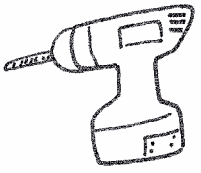
- 40% desarrollo
- 15% mano de obra
- 45% ganancia

▷ Responsabilidades del Cliente (Instalador)

- ✓Comercializa
- ✓Mide
- ✓Sugiere
- ✓Diseña
- ✓Compra material
- ✓Transporta
- ✓Garantía
- ✓Supervisión

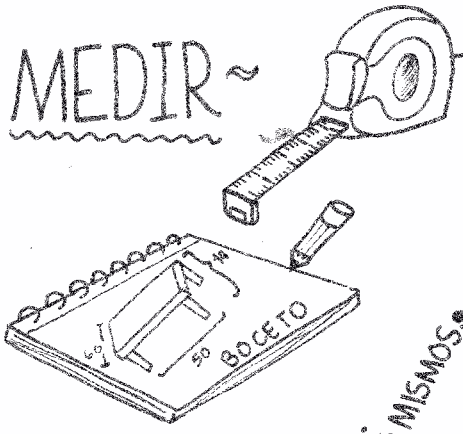
▷ Responsabilidades del Carpintero

- ✓Ensambla
- ✓Instala
- ✓Pone las herramientas.



EL PROCESO PERFECTO
PARA NUESTRO PRIMER PROYECTO

1 MEDIR ~



HERRAMIENTA FUNDAMENTAL

Lo primero es medir, pero antes que eso es más importante hacer un boceto con medidas.

CUANDO RAYAMOS UNA IDEA... NOS ENTENDEMOS A NOSOTROS MISMOS.

*Debo rayar mis ideas con medidas!!! Esto aclarará las ideas y facilitará el desarrollo de nuestro PROYECTO

*En el curso te enseñaran a medir correctamente!

2 DESPIEZAR y OPTIMIZAR ~

Esto se hace para saber cómo va estructurado mi mueble.

Así conoceré cuántas láminas del material utilizaré en mi proyecto. Y así hacer un costeo.

Aquí se hace el uso de una tabla de despiece en excel que se enseñará en el curso.

OPTIMIZAR → Es costear mi proyecto.

DESPIEZAR → Enlistar las partes de mi proyecto.

3 ASESORIA PUNTUAL

Preguntar cualquier duda por el grupo puntualmente para recibir asesoría mientras se realiza el Proyecto.

ADMINISTRACION PARA CARPINTEROS

1. PROGRAMACION DE OBRAS:

Una de las quejas más comunes de los clientes, es el incumplimiento de los carpinteros. Le hablas a un cliente de carpintería y la primera sensación que viene a su mente es “incumplimiento, irresponsabilidad, falta de seriedad”. Es por eso que es un tema, que debemos trabajar con urgencia. Esta herramienta es muy útil para el manejo de varias obras y es muy sencillo de utilizar, se puede diligenciar digitalmente o en formato físico. Tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Una vez se cierra la negociación, se diligencian los datos de la obra en las casillas de la primera columna, el nombre de la obra, teléfono, producto de carpintería, dirección etc.

2. Luego, en el cuadro se diligencia primero, la **FECHA DE ENTREGA** pactada con el cliente.

3. Se analizan los tiempos de producción, y se van diligenciando de adelante para atrás, para identificar cual es la fecha límite para iniciar producción (casilla Despiece).

4. Las casillas se pueden diligenciar con los colores (archivo digital) o con las letras (formato físico). En el archivo físico se recomienda diligenciarlo en lápiz, para tener facilidad de hacer modificaciones. Las modificaciones de fecha, debemos intentar hacerlas, solo en caso de: Que las obras no estén listas para recibir la carpintería, que el cliente lo solicite, que no se consiga el material, pero no por falta de planeación, organización o desorden de nuestra empresa.

5. Para tener en cuenta…si se inicia la producción en la fecha límite o antes, (que te arroja el cuadro como despiece), puedes garantizar que vas a llegar a la fecha de entrega, si se inicia después ya estás “en problemas” y ¡ojo! debes tomar acciones para poder cumplir.

6. Programar las actividades con ciertas holguras (1 o 2 días de más para tener tiempo de reaccionar en caso de imprevistos).

7. Una vez tengas diligenciado todo el cuadro, se hace seguimiento diario, se debe revisar a primera hora, para coordinar las actividades del día. Ya sabes en que actividad debe estar cada proyecto, y sino no lo está, ¡pilas! No vas a llegar, estás a tiempo para reaccionar.

8. Esta programación también es muy útil para identificar cuantos frentes de trabajo se requieren, si con el personal que se tiene, es suficiente para cumplir con los todos los clientes. Si el carpintero trabaja solo y no quiere ampliar su personal, debe entonces revisar que no se crucen los tiempos de armado, instalación y entrega.

9. Tener la programación a la mano, también es una ayuda para definir la fecha de entrega con el cliente, pues se revisan cuantas entregas se tienen para esa fecha y se evitan cruces de entregas e incumplimientos.

10. Si manejas archivo digital, puedes adicionar más casillas para determinar los materiales de cada proyecto y también hacer una programación de compras.

11. Esta programación servirá también para determinar el flujo de caja. Pues el día de la entrega, sabemos que contamos con el pago del saldo de cada proyecto.

Sugerencia: No esperar a la fecha de entrega para informar al cliente de alguna modificación de las fechas, tampoco que sea el cliente el que llame a preguntar ¿Qué paso con mi carpintería? Siempre adelantarnos y comunicarnos primero con el cliente.

Se anexa cuadro de programación en blanco y cuadro de programación diligenciado como ejemplo:

ANEXO 1. CUADRO PROGRAMACION

PROGRAMACION OBRAS

DESPIECE	D	
CORTE Y ENCHAPE	C	
ARMADO	A	
INSTALACION	I	
ENTREGA	E	

LOGO

NOMBRE DE LA OBRA	MES:																										
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
OBRA 1:																											
OBRA 2:																											
OBRA 3:																											
OBRA 4:																											
OBRA 5:																											
OBRA 6:																											

OBSERVACIONES: Diligenciar primero la **FECHA DE ENTREGA** pactada con el cliente, se definen los otros tiempos y se van diligenciando de adelante para atrás y se identifica la fecha límite para inciar produccíon.

ANEXO 2. EJEMPLO CUADRO PROGRAMACION DILIGENCIADO

PROGRAMACION OBRAS

DESPIECE	D
CORTE Y ENCHAPE	C
ARMADO	A
INSTALACION	I
ENTREGA	E

LegnoArte S.A.S

NOMBRE DE LA OBRA	MES: JUNIO																												
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
OBRA 1: LINA ROS. 315-2222222																												
2 CLOSET-1 COCINA		D	C	C	A	A		A	I	I	I	E																
OBRA 2: MATIAS CUB.312-1111111																												
MUEBLE ENTRETENIMIENTO				D	C	A		I	E																			
OBRA 3: MANUELA GOM. 311-3333333																												
2 MUEBLE BAÑO-3 CLOSET-1 COCIN										D	C	C	C		A	A	A	I	I	I		I	I	I	E			
OBRA 4:GABRIEL MON. 313-4444444																												
1 ESCRITORIO									D	C	A	I	E															
OBRA 5: CLAUDIA BEN.315-4567815																												
COCINA M. ALTO, M BAJO, T HOR,BARRA						D		C	C	C	A	A	A		I	I	I	E										
OBRA 6: ADOLFO HERR. 318-435678																												
6 PUERTAS-2 CLOSET-1 COCINA-2 MBAÑO									D	C	C	C	C		A	A	A	A	I	I		I	I	I	I	I	I	E

OBSERVACIONES: Diligenciar primero la **FECHA DE ENTREGA** pactada con el cliente, se definen los otros tiempos y se van diligenciando de adelante para atrás y se identifica la fecha límite para inciar produccíon.

Tomemos como ejemplo el día 9 de junio, hacemos un chequeo de nuestros proyectos y nuestro plan de trabajo de ese día debe ser así:

Obra 1: Debe estar en instalación.

Obra 2: Debe estar entregada.

Obra 3: Se debe trabajar en el despiece.

Obras 4, 5 y 6: deben estar en proceso de corte y enchape ya sea en nuestra planta o donde el proveedor.

2. LISTAS DE CHEQUEO

No podemos evitar en un 100% cometer errores, pero sí en cada obra tratar de disminuirlos, pues la solución de cada error, va estar relacionada con pérdida de tiempo y dinero.

Como es difícil tener tanta información en nuestra cabeza, es recomendable dejarlo por escrito.

Una vez cometemos el error debemos analizar, cuál fue la fuente de la falla, y socializarlo con nuestros compañeros de trabajo. Esta retroalimentación es muy importante, para evitar que sea otro compañero de trabajo que cometa el mismo error y genere igual la pérdida de tiempo y dinero para nuestra empresa.

A continuación, se presentan listas de chequeo para tres etapas de la carpintería, la primera para la toma de medidas, la segunda para el armado e instalación y la tercera para la entrega a satisfacción del cliente final.

2.1. LISTA DE CHEQUEO PARA TOMA DE MEDIDAS:

En el momento de tomar medidas, no solo es importante la medida, sino también observar el área de instalación pues tenemos factores determinantes que pueden incidir en el diseño, elaboración e instalación de nuestro mueble. Sino se tienen en cuenta, cuando vamos a instalar nos veremos enfrentados a falta de herramienta adecuada, falta de material, modificaciones del mueble en sitio, acabados deficientes, pérdida de tiempo (nos afecta la programación de las otras obras) y dinero.

En el anexo 3, se hace un listado de lo que se considera es importante tener en cuenta en el momento de la toma de medidas con una explicación resumen de cuál será la incidencia, en el diseño.

En el anexo 4, se propone un formato muy sencillo para consignar la información de manera ordenada de las medidas y de la información recomendada del anexo 3.

En el anexo 5, se da un ejemplo de cómo sería el diligenciamiento del formato.

ANEXO 3. LISTADO PARA TOMA DE MEDIDAS

TOMA DE MEDIDAS

LOGO

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	Revisar anchos y alturas de accesos, ¿cuántos pisos para subir?, ¿por escalera?, ¿Por Ascensor?.	Es importante para definir la medida de los módulos.
2	Revisar material de muros y cielo: Si es panel, concreto, ladrillo, cielo en PVC.	Se requieren tornillos y chazos especiales para trabajar en panel además definir los refuerzos en madera. Si no se puede asegurar el mueble en los cielos se debe trabajar con bastidores en madera.
3	En el área de instalación, medir Longitudes, altos y profundidades, en varios puntos. En el caso de puertas, tener en cuenta el espesor de muros (para definir el ancho de los marcos). En el caso de cocinas, tener en cuenta si el mueble superior va hasta el cielo (techo). En los closet, también tener en cuenta si va hasta el cielo (para definir si va con tapa).	Se deben tomar las medidas en tres puntos diferentes, pues los muros, cielos y pisos pueden estar desnivelados, desplomados y descuadrados. La ubicación de muros define cantidad de laterales (costados). Se definen carteras o elementos adicionales que ayuden a disimular estos descuadres.
4	Ubicación de muros, muretes.	La ubicación de muros determinan en el diseño la necesidad de laterales (costados).
5	En caso de cocinas o closet. Revisar si va con base (poyo o murete). Tomar medidas Longitud, alto, profundidad de este elemento.	Esta base es importante para el despiece del mueble, pues se debe tener en cuenta en la altura del mueble.
6	Ubicación de puntos eléctricos, hidraúlicos y Sanitarios.	Es importante dibujarlos en el esquema, para evitar que costados o entrepaños, se ubiquen sobre estos puntos.
7	Revisar ubicación de buitrones, descolgados o columnas. Tomar las medidas longitud, alto y profundidad de estos elementos.	Es improtante también dibujarlos en el esquema. Se deben hacer adecuaciones especiales en el mueble en estás áreas, cortes, cajas.
8	Ubicar ventanas y puertas. Abrirlas y revisar área de cobertura.	Revisar que al abrir y cerrar, ventanas y puertas no interfieran en el buen funcionamiento del mueble. Que los muebles no queden sobre las ventanas, los marcos etc.
9	Revisar existencia de guardaescobas. Tomar medida de espesores y alturas de ellos.	Los guardaescobas no dejan que el mueble se acerque al muro, se deben hacer cajas donde estén ubicados o coordinar con la obra si es posible, que no se instalen donde se van a ubicar los muebles.
10	Revisar molduras o curvas en los cielos (techos).	Revisar que piezas del mueble se van a ver afectadas por estas molduras o curvas, se deben figuras especiales en estas piezas, para que calce el mueble.
11	Para las cocinas y baños, verificar si ya están instalados los enchapes, consignar también alturas y longitudes.	No deben quedar espacion entre los muebles y enchapes, por eso se debe tener en cuenta para determinar las alturas de los muebles.
12	Medidas de electrodomésticos y elementos que van a estar en los muebles.	No se definene en el sitio, pero se deben definir para el diseño, es importante tener las medidas de los electrodomesticos (TV, estufa, homos, campanas, neveras), Lavaplatos, escurreplatos y para las cocinas, si son mesón en acero que vienen de 50 cm.
13	Revisar escuadras, plomos, niveles.	Si la obra está en cosntrucción, se puede coordinar con la obra para que organice los plomos y las escuadras
Nota: Se recomienda siempre tomar un registro fotográfico del área donde se va a instalar el mueble.		

ANEXO 4. ESQUEMA MEDIDAS

FECHA:
CLIENTE:
DIRECCION:
TELEFONO:

LOGO

ESQUEMA MEDIDAS

NOMBRE:

3. MEDIDAS VANO. 4. MEDIDAS DE BASES. 5. UBICACIÓN PUNTOS ELECTRICOS, HIDROSANITARIOS. 6. UBICACIONES BUITRONES, COLUMNAS, DESCOLGADOS. 7. UBICACIÓN VENTANAS, PUERTAS. 10.MEDIDA ENCHAPES.

OBSERVACIONES:

1. ACCESOS:
2. MATERIAL DE CIELOS, MUROS, PISO:
8. GUARDAESCOBAS:
9. MOLDURAS-CURVAS:
11. MEDIDAS ELECTRODOMESTICOS O REFERENCIAS:

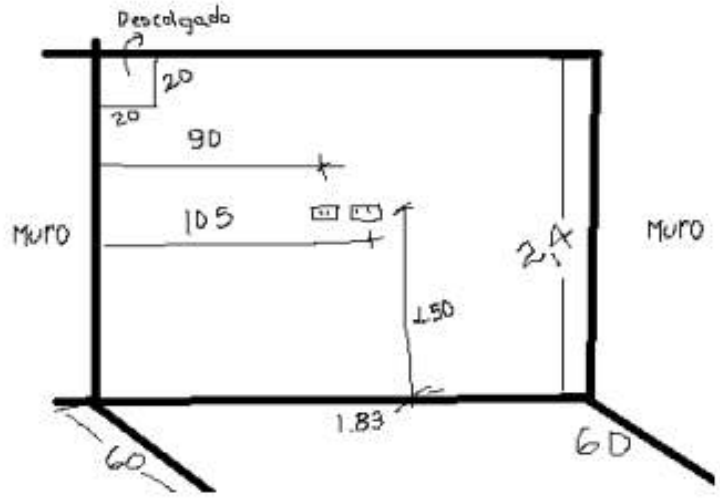
ANEXO 5. EJEMPLO DILIGENCIAMIENTO TOMA DE MEDIDA

FECHA: JUNIO 13 DE 2021
CLIENTE: LINA PULIDO
DIRECCION: CALLE 58 N. 33-55
TELEFONO: 312-4567345

LegnoArte S.A.S

ESQUEMA MEDIDAS

NOMBRE: CLOSET ALCOBA PRINCIPAL



3. MEDIDAS VANO. 4. MEDIDAS DE BASES. 5. UBICACIÓN PUNTOS ELECTRICOS, HIDROSANITARIOS. 6. UBICACIONES BUITRONES, COLUMNAS, DESCOLGADOS. 7. UBICACIÓN VENTANAS, PUERTAS. 10.MEDIDA ENCHAPES.

OBSERVACIONES:

1. ACCESOS: SEGUNDO PISO, SUBIR POR ESCALERAS, PUERTAS ACCESOS 90CM.
2. MATERIAL DE CIELOS, MUROS, PISO: MUROS EN CONCRETO, MURO CORTO EN PANEL. CIELO EN PVC.

8. GUARDAESCOBAS: GUARDAESCOBA DE 10CM ALTURA Y 1CM DE ESPESOR. EN TODO EL CLOSET.

9. MOLDURAS-CURVAS: NO APLICA.

11. MEDIDAS ELECTRODOMESTICOS O REFERENCIAS:
TV DE 50 PULGADAS

2.2 LISTAS DE CHEQUEO PARA ARMADO E INSTALACION:

Nos pasa con frecuencia, que vamos a iniciar el armado y algo nos falta de material, herramientas etc. Llegamos a la obra y algo se nos queda en el taller, o no contamos con la herramienta adecuada.

Como consecuencia, extendemos los tiempos de producción o armado, porque tenemos que ir varias veces hacer las compras, lo cual nos genera atrasos en la programación, pérdida de tiempo por los traslados innecesarios y pérdida de dinero.

En los anexos 6,7,8,9 y 10, se hace una propuesta inicial de listados de chequeo, para fabricación e instalación de puertas, closet, muebles de entretenimiento, cocinas, mueble de baño y guardaescobas. En el listado se encontrarán los materiales que se estiman son los necesarios para ejecutar cada actividad. El objetivo es que en el momento de iniciar la ejecución del mueble se realice un análisis de lo que se requiere y se determinan las cantidades reales para proceder con las compras.

El listado de chequeo está dividido en tres partes, la primera es el listado de lo requerido para hacer el mueble en el taller, la segunda es lo que se requiere para la instalación en sitio y la tercera parte, son las herramientas para el armado y también para la instalación.

Nota: No todo lo que está en el listado es requerido, depende de las especificaciones del producto ofrecido. También tener en cuenta que habrá otros materiales y herramientas que siempre deben llevarse, para solucionar en caso que se presenten imprevistos.

ANEXO 6. LISTA DE CHEQUEO PARA PUERTAS

PUERTAS		
MATERIALES ARMADO EN TALLER	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD PRODUCCION**
Bastidor 3x3 - 3x2.5		
Clavillos (Para usar con pistola)		
Enchape canto (19-22-33- 44mm)		
Grapas		
Honey comb		
Lámina color (3-5.5-6-36MM)		
Pegante colbon y pegante para canto		
Pintura dilataciones		
Puntillas sin cabeza		
Masilla resane-lija		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Vinipel-cartón		
MATERIALES EN SITIO DE INSTALACIÓN	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD DESPACHO**
Carteras-marcos-puertas		
Bisagras Omega		
Cerradura bola-palanca		
chazos-palillos madera		
Enchape (en caso de alguna reparación)		
Masilla resane-lija		
Pegante para canto y Colbón		
Pintura Resane		
Puntillas sin cabeza 1" -3/4"		
Riel para 1 puerta corredera (si aplica)		
Silicona		
Sistema riel 1 puerta corredera (si aplica)		
Tapatornillos		
Topepuerta		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD**
Bisturi		
Bolsas (perforación con taladro)		
Broca sierra y broca espada		
Caladora-Ruteadroa-Rotomartillo-sierra circular-Ingleteadroa		
Cepillo canteador		
Cinta de enmascarar y cinta aislante		
Compresor-Pistola con clavos		
Costal para recoger sobrantes		
Cuchilla para retestear el canto		
Elementos de protección		
Escoba y recogedor		
Espátula y estuco plástico		
Extensión de energía		
Flexómetro, nivel, escuadra		
Martillo,lápiz, formón, Destornilladores, Alicate, pelador cables		
Pistola de calafateo		
Segueta con marco		
Taladro para ensamblar e instalar (Puntas, brocas, avellanador)		

* En esta columna escribir la referencia que aplica. Sino aplica escribir NA.

ANEXO 7. CLOSET-VESTIER-MUEBLE DE ENTRETENIMIENTO

CLOSET - VESTIER-MUEBLES TV		
MATERIALES ARMADO EN TALLER	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD PRODUCCION**
Clavillos (Para usar con pistola)		
Enchape blanco-color (19,22,33,44mm)		
Deslizador plástico		
Fondo blanco-color 3 mm		
Lámina blanco-color (15-18mm)		
Masilla resane-lija		
Pegante colbon y pegante para canto		
Pintura dilataciones		
Puntillas sin cabeza 1" -3/4"		
Riel full extensión (normal-cierre lento)		
Sistema iluminación (cableado-luces led-tomas etc)		
Soporte para entrepaño		
Soporte escuadra		
Tornillos (5/8" -1"-1 1/2"-2"-3")		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Vinipel-cartón		
MATERIALES EN SITIO DE INSTALACIÓN	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD DESPACHO**
Torres (zurrones) armados en taller		
Maletero-Marcos-puertas-cartesas		
Si aplica: Zapatero (base)-costado(si no va muro)-tapa (sino va hasta el cielo)		
Bisagra parche- semiparche (normal, cierre lento, para push)		
Brazo hidraulico (60-80-100-120 N)		
Cerradura closet si aplica		
Chazos-palillos madera		
Enchape (en caso de alguna reparación)		
Flanches		
Manijas si aplica		
Masilla resane-lija		
Pegante para canto y Colbón		
Pintura Resane		
Puntillas sin cabeza 1"-3/4"		
Riel puerta doble corredera		
Silicona		
Sistema riel corredera		
Soporte de entrepaño**		
Soporte escuadra**		
Soporte para tubo		
Tapatornillos blanco-color		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Tubo cortinero		
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD**
Bisturí		
Bolsas (perforación con taladro)		
Broca sierra y broca espada		
Caladora-Ruteadroa-Rotomartillo-sierra circular-Ingleteadroa		
Cepillo canteador		
Cinta de enmascarar y cinta aislante		
Compresor-Pistola con clavos		
Costal para recoger sobrantes		
Cuchilla para retestear el canto		
Elementos de protección		
Escoba y recogedor		
Espátula y estuco plástico		
Extensión de energía		
Flexómetro, nivel, escuadra		
Martillo,lápiz, formón, Destornilladores, Alicate, pelador cables		
Pistola de calafateo		
Segueta con marco		
Taladro para ensamblar e instalar (Puntas, brocas, avellanador)		

* En esta columna escribir la referencia que aplica. Sino aplica escribir NA.

ANEXO 8. COCINAS.

COCINAS		
MATERIALES ARMADO EN TALLER	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD PRODUCCION**
Brazo hidraulico (60-80-100-120 N)		
Bisagra parche- semiparche (normal, cierre lento, para push)		
Clavillos (Para usar con pistola)		
Enchape blanco-color (19,22,33,44mm)		
Expulsor iman		
Fondo blanco-color 3 mm		
Herrajes especiales (Basurero, Condimentero, esquina mágica, cubiertero, despensa, escurreplatos, cajon gembox)		
Lámina blanco-color (15-18mm)		
Masilla resane-lija		
Patas si aplica		
Pegante colbon y pegante para canto		
Perfil en "U"		
Puntillas sin cabeza 1" -3/4"		
Riel full extensión (normal-cierre lento-oculto)		
Sistema iluminación (cableado-luces led-tomas etc)		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Vinipel-cartón		
MATERIALES EN SITIO DE INSTALACIÓN	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD DESPACHO**
Módulos armados en taller		
Regleta con 45° (uña mueble superior)		
Bisagra parche-semiparche (normal, cierre lento, para push)**		
Brazo hidraulico 60-80-100-120 N**		
Cerradura cajones (si aplica)		
Chazos-palillos madera		
Enchape (en caso de alguna reparación)		
Manijas si aplica		
Masilla resane-lija		
Pegante para canto y Colbón		
Pintura Resane		
Puntillas sin cabeza 1"-3/4"		
Riel corredera doble puerta liviana		
Silicona		
Sistema riel corredera puerta liviana		
Soporte entrepaño		
Soporte escuadra		
Tapatornillos blanco-color		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	***APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)**	**CANTIDAD**
Bisturí		
Boisas (perforación con taladro)		
Broca sierra y broca espada		
Caladora-Ruteadroa-Rotomartillo-sierra circular-Ingleteadroa		
Cepillo canteador		
Cinta de enmascarar y cinta aislante		
Compresor-Pistola con clavos		
Costal para recoger sobrantes		
Cuchilla para retestear el canto		
Elementos de protección		
Escoba y recogedor		
Espátula y estuco plástico		
Extensión de energía		
Flexómetro, nivel, escuadra		
Martillo,lápiz, formón, Destornilladores, Alicate, pelador cables		
Pistola de calafateo		
Sequeta con marco		
Taladro para ensamblar e instalar (Puntas, brocas, avellanador)		

* En esta columna escribir la referencia que aplica. Sino aplica escribir NA.
** lo que no se instaló en taller

ANEXO 9. MUEBLE DE BAÑO.

MUEBLE BAÑO		
MATERIALES ARMADO	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD PRODUCCION
Brazo hidraulico (60-80-100-120 N)		
Bisagra parche- semiparche (normal, cierre lento, para push)		
Clavillos (Para usar con pistola)		
Enchape blanco-color (19,22,33,44mm)		
Expulsor iman		
Fondo blanco-color 3 mm		
Lámina blanco-color (15-18mm)		
Masilla resane-lija		
Patas si aplica		
Pegante colbon y pegante para canto		
Perfil en "U"		
Puntillas sin cabeza 1" -3/4"		
Riel full extensión (normal-cierre lento-oculto)		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Vinipel-cartón		
MATERIALES INSTALACION	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD DESPACHO
Módulos armados en taller		
Bisagra parche-semiparche (normal, cierre lento, para push)**		
Brazo hidraulico 60-80-100-120 N**		
Chazos-palillos madera		
Enchape (en caso de alguna reparación)		
Manijas si aplica		
Masilla resane-lija		
Pegante para canto y Colbón		
Pintura Resane		
Puntillas sin cabeza 1"-3/4"		
Silicona		
Soporte entrepaño		
Soporte escuadra		
Tapatornillos blanco-color		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD DESPACHO
Bisturí		
Bolsas (perforación con taladro)		
Broca sierra y broca espada		
Caladora-Ruteadroa-Rotomartillo-sierra circular-Ingleteadroa		
Cepillo canteador		
Cinta de enmascarar y cinta aislante		
Compresor-Pistola con clavos		
Costal para recoger sobrantes		
Cuchilla para retestear el canto		
Elementos de protección		
Escoba y recogedor		
Espátula y estuco plástico		
Extensión de energía		
Flexómetro, nivel, escuadra		
Martillo,lápiz, formón, Destornilladores, Alicate, pelador cables		
Pistola de calafateo		
Segueta con marco		
Taladro para ensamblar e instalar (Puntas, brocas, avellanador)		

* En esta columna escribir la referencia que aplica. Sino aplica escribir NA.

ANEXO 10. GUARDAESCOBA.

GUARDAESCOBA		
MATERIALES ARMADO	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD PRODUCCION
Enchape blanco-color (19,22,33,44mm)		
Lámina blanco-color (15-18mm)		
Pegante para canto		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
Vinipel-cartón		
MATERIALES INSTALACION	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD DESPACHO
Guardaescoba		
Enchape (en caso de alguna reparación)		
Masilla resane-lija		
Pegante para canto y Colbón		
Pintura Resane		
Puntillas sin cabeza 1"-3/4"		
Silicona		
Tapatornillos blanco-color		
Tornillos 5/8" -1"-1 1/2"-2"-3"		
Trapos limpieza-varsol-thiner		
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	*APLICA (REFERENCIA) NO APLICA (NA)	CANTIDAD DESPACHO
Bisturí		
Caladora-Ruteadroa-Rotomartillo-sierra circular-Ingleteadroa		
Cepillo canteador		
Cinta de enmascarar y cinta aislante		
Costal para recoger sobrantes		
Cuchilla para retestear el canto		
Elementos de protección		
Escoba y recogedor		
Espátula y estuco plástico		
Extensión de energía		
Flexómetro, nivel, escuadra		
Martillo,lápiz, formón, Destornilladores, Alicate, pelador cables		
Pistola de calafateo		
Segueta con marco		
Taladro para ensamblar e instalar (Puntas, brocas, avellanador)		

* En esta columna escribir la referencia que aplica. Sino aplica escribir NA.

2.3. LISTA DE CHEQUEO PARA ENTREGA AL CLIENTE:

Para la entrega de nuestros muebles en carpintería, debemos tener en cuenta que todos nuestros clientes son diferentes, variarán los niveles de exigencia; pero existen unas condiciones mínimas, que, al tenerlas en cuenta, posiblemente el cliente reciba a satisfacción o los detalles a corregir serán mínimos.

En los anexos 11, 12 y 13, están los formatos ejemplo para entrega de puertas, closet, Vestier, muebles de entretenimiento, cocinas y baños.

Se hace una primera revisión y si quedan pendientes se consignan en las observaciones, una vez corregidas, se firma el formato y queda como recibido el mueble. Este formato está pensando para manejo interno de la empresa.

ANEXO 11. LISTA DE CHEQUEO ENTREGA PUERTAS

LISTADO CHEQUEO ENTREGA PUERTAS	LegnoArte S.A.S

OBRA: _____

FECHA DE REVISION:

Item	ASPECTO A REVISAR	OK (✔ ✘)	OBSERVACIONES
1	Las puertas se encuentran totalmente instaladas (Marcos, carteras, puerta y chapa), lo que esté contratado.		
2	Las carteras están empatadas en las esquinas, con cortes perfectos, y van hasta el piso, a plomo y no están viradas. No están sueltas del marco en ninguna parte.		
3	Los marcos están bien empalmados en las esquinas, con cortes perfectos y van hasta el piso. A plomo y no están virados.		
4	Las luces entre el marco y la puerta están parejas.		
5	Las Bisagras Omega, se encuentran con el pin hacia arriba y con los tornillos completos.		
6	Al cerrar las puertas se ajustan suavemente y sin ruidos. No golpea, ni roza en ninguna parte de marco.		
7	Al tener la puerta abierta, no se cierra sola. Esto pasa cuando el marco está desplomado.		
8	El pestillo de la chapa, entra suavemente por la cantonera y encaja perfectamente. La cantonera tiene la caja plástica, que viene con la chapa.		
9	Los seguros de cerraduras están funcionando bien. Desde adentro poner seguro a la chapa y no se debe abrir desde afuera.		
10	La puerta, marcos y carteras se observan sin rayones, manchas, (se hace supervisión visual).		
11	Los madecantos se encuentran completos y bien pegados (se hace supervisión manual)		
12	Los bordes deben estár bien terminados, al tacto se siente liso y no se observan detalles del corte de la lámina.		
13	Están instalados los tapatornillos, la carpintería está limpia, resanada y detallada		
14	El área de trabajo está limpia (barrida y sin escombro).		

OBSERVACIONES:

_____ _____

NOMBRE CARPINTERO **NOMBRE QUIEN RECIBE**

ANEXO 12. LISTA DE CHEQUEO ENTREGA CLOSET-VESTIER-MUEBLES DE ENTRETENIMIENTO

LISTADO CHEQUEO ENTREGA CLOSET-VESTIER-MUEBLES DE ENTRETENIMIENTO			
OBRA:			
FECHA DE REVISION:			
Item	**ASPECTO A REVISAR**	**OK (✔✘)**	**OBSERVACIONES**
	CLOSET-VESTIER-MUEBLES DE ENTRETENIMIENTO		
1	El mueble se encuentran totalmente instalado.		
2	Al cerrar las puertas deben ajustar suavemente, sin ruidos, sin golpear entre ellas, las luces entre puertas deben ser parejas de arriba hasta abajo.		
3	La línea horizontal y vertical de las puertas debe coincidir.		
4	Los cajones deben cerrar y abrir fácilmente. Las tapas de cajón deben estar niveladas, bien aseguradas (con tornillo y coliban). Al abrirlas no deben golpear con otra estructura del mueble.		
5	La separación entre Tapas de cajón, debe ser pareja.		
6	Manijas bien instaladas, niveladas y bien aseguradas.		
7	Los entrepaños, maleteros, tubos ropero deben estar completamente horizontales, nivelados. La madera no debe estar pandeada.		
8	Las carteras están empatadas en las esquinas, con cortes perfectos, y van hasta el piso, a plomo y no están viradas. No están sueltas del marco en ninguna parte.		
9	Los marcos están bien empalmados en las esquinas, con cortes perfectos y van hasta el piso. A plomo y no están virados.		
10	La lámina, se observa sin rayones, ni manchas. (se hace supervisión visual).		
11	Los madecantos se encuentran completos y bien pegados (se hace supervisión manual).		
12	Los bordes deben estár bien terminados, al tacto se siente liso y no se observan detalles del corte de la lámina.		
13	Las dilataciones (si aplica) estan niveladas, con un mismo espesor y pintura pareja.		
14	Las bisagras y rieles tienen los tornillos completos.		
15	Están instalados los tapatarrillos, la carpintería está limpia, resanada y detallada		
16	El área de trabajo está limpia (barrida y sin escombro).		

OBSERVACIONES:

NOMBRE CARPINTERO _____ **NOMBRE QUIEN RECIBE** _____

ANEXO 12. LISTA DE CHEQUEO ENTREGA COCINAS Y BAÑOS

LISTADO CHEQUEO ENTREGA COCINAS Y BAÑOS	LegnoArte S.A.S

OBRA:

FECHA DE REVISION:

Item	ASPECTO A REVISAR	OK (✔ ✘)	OBSERVACIONES
1	Meson y muebles totalmente instalados		
2	El meson no se encuentra rayado, partido y bien pegado.		
3	El meson esta completamente horizontal, no tiene empozamientos.		
4	Interior de los muebles de cocina completos según especificaciones acordadas con el cliente (Basureros, condimentero, cubertero, esquina mágica, Alacena, Escurreplatos)		
5	Los herrajes no estan rayados ni manchados.		
6	Al cerrar las puertas deben ajustar suavemente, sin ruidos, sin golpear entre ellas, las luces entre puertas deben ser parejas de arriba hasta abajo.		
7	La línea horizontal y vertical de las puertas debe coincidir.		
8	Los cajones deben cerrar y abrir fácilmente. Las tapas de cajón deben estar niveladas, bien aseguradas (con tornillo y colbón). Al abrirlos no deben golpear con otra estructura del mueble.		
9	La separación entre Tapas de cajón, debe ser pareja.		
10	Manijas bien instaladas, niveladas y bien aseguradas.		
11	Los entrepaños deben estar completamente horizontales, nivelados. La madera no debe estar pandeada.		
12	La lámina, se observa sin rayones, manchas. (se hace supervisión visual).		
13	Los madecantos se encuentran completos y bien pegados (se hace supervisión manual).		
14	Los bordes deben estár bien terminados, al tacto se siente liso y no se observan detalles del corte de la lámina.		
15	Las dilataciones (si aplica) estan niveladas, con un mismo espesor y pintura pareja.		
16	Las bisagras y rieles tienen los tornillos completos.		
17	Están instalados los tapatornillos, la carpintería está limpia, resanada y detallada.		
18	El área de trabajo está limpia (barrida y sin escombro).		

OBSERVACIONES:

NOMBRE CARPINTERO

NOMBRE QUIEN RECIBE

3. PRESUPUESTO Y FLUJO DE CAJA

En este capítulo vamos analizar el tema de presupuesto y flujo de caja, pues es otro tema que golpea mucho a los carpinteros. Se propone una herramienta que nos ayudará a determinar en un proceso sencillo, cuanto son nuestros egresos y por lo tanto definir cuanto deben ser nuestras ventas mensuales y semanales.

Un taller de carpintería, es una empresa, pequeña o grande, pero es una empresa, y se debe manejar como tal. Por eso, debemos tener nociones básicas administrativas para garantizar una organización sostenible, estable y rentable.

El primer concepto básico es que los ingresos (ventas) deben ser mayores que los egresos (costos y gastos). Tener claro este concepto es sencillo, lo difícil es identificar cuáles deben ser nuestras ventas (ingresos), para cubrir nuestros compras y gastos (egresos) y que nos quede una utilidad al final del ejercicio.

Como propuesta se hace un formato de fácil diligenciamiento, donde se consignarán en la parte superior, una proyección de ventas y los ingresos de las ventas que ya están contratadas y que tenemos la fecha estimada de entrega en la programación (capítulo 1). En la segunda parte son los costos fijos, que son los que se repiten mes a mes, como su nombre lo indica “son los fijos”. Y por último se estiman las compras y los costos que van relacionados directamente con los proyectos, tener en cuenta que son proporcionales a las ventas, a mayores ventas, mayores costos de producción.

Los valores a diligenciar, valores que conocemos, no necesitamos de un contador para hacer el diligenciamiento, porque es información que la tenemos a la mano pues es de manejo diario. Importante discriminarlos semanalmente, para tener claridad de cuanto serán nuestros compromisos semanales, y así reservamos si es del caso, de una semana los excedentes para cubrir los compromisos de la otra.

En el anexo 13, está diligenciado el cuadro con un ejemplo, en la parte superior solo se hizo el ingreso de la información y en la parte inferior se calcula, las ventas mensuales, los gastos de operación y los costos de venta. La resta de los Ingresos-Egresos son arroja como resultado la utilidad, si queremos que nuestra utilidad aumente, las ventas deben incrementarse.

ANEXO 13. PRESUPUESTO Y FLUJO DE CAJA.

	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
VENTAS								
PROYECCION VENTAS	$ 3.200.000		$ 6.000.000		$ 1.500.000		$ 1.500.000	
ENTREGAS SEGÚN PROGRAMACION	$ 800.000		$ 500.000		$ 700.000		$ 1.500.000	
TOTAL VENTAS	**$ 4.000.000**		**$ 6.500.000**		**$ 2.200.000**		**$ 3.000.000**	
GASTOS OPERACIONALES (COSTOS FIJOS)								
AGUA TALLER		$ 120.000						
ARRIENDO TALLER				$ 800.000				
ASEO		$ 40.000				$ 40.000		
BANCO (4 X 1000, TRANSFERENCIAS)		$ 50.000		$ 50.000		$ 50.000		$ 50.000
CAFETERIA, PAPELERIA		$ 30.000		$ 30.000		$ 30.000		$ 30.000
CELULAR						$ 60.000		
DOTACION Y ELEMENTOS SEGURIDAD		$ 80.000						
ENERGIA TALLER								$ 250.000
GASOLINA		$ 25.000		$ 25.000		$ 25.000		$ 25.000
GASTOS LEGALES (PROVISION MENSUAL)								$ 100.000
IMPUESTOS				$ 250.000				
INTERNET TALLER				$ 120.000				
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		$ 80.000		$ 80.000		$ 80.000		$ 80.000
HONORARIOS				$ 700.000				$ 700.000
PUBLICIDAD Y MERCADEO		$ 80.000				$ 80.000		
SEGURIDAD SOCIAL		$ 560.000						
SERVICIOS CONTADOR		$ 250.000						
OTROS				$ 100.000				$ 100.000
TOTAL GASTOS OPERACIONALES		**$ 1.315.000**		**$ 2.155.000**		**$ 365.000**		**$ 1.335.000**
COSTO DE LA VENTA (PRODUCCION)								
COMPRAS MATERIALES (APROX 40% VENTA)		$ 1.280.000		$ 2.400.000		$ 600.000		$ 600.000
COMPRA EQUIPO		$ 150.000				$ 150.000		
ALIMENTACION OBRA		$ 40.000		$ 40.000		$ 40.000		$ 40.000
HERRAMIENTAS (BROCA, DISCO)		$ 25.000		$ 25.000		$ 25.000		$ 25.000
MANO DE OBRA ARMADO - INSTALACION (APROX 20% VENTAS)		$ 640.000		$ 1.200.000		$ 300.000		$ 300.000
TRANSPORTE DE MATERIAL		$ 150.000		$ 150.000		$ 150.000		$ 150.000
OTROS		$ 200.000		$ 200.000		$ 200.000		$ 200.000
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION		**$ 2.485.000**		**$ 4.015.000**		**$ 1.465.000**		**$ 1.315.000**
TOTAL INGRESOS	**$ 4.000.000**		**$ 6.500.000**		**$ 2.200.000**		**$ 3.000.000**	
TOTAL EGRESOS		**$ 3.800.000**		**$ 6.170.000**		**$ 1.830.000**		**$ 2.650.000**

TOTAL VENTAS MENSUALES	$ 15.700.000	100%
TOTAL GASTOS OPERACIÓN	$ 5.170.000	33%
TOTAL COSTOS	$ 9.280.000	59%
UTILIDAD	$ 1.250.000	8%

Una vez tenemos claridad del porcentaje de nuestros gastos de operación, debemos aumentar este porcentaje al costo de cada producto. En el anexo 14, tenemos un cuadro ejemplo para hacer el costeo de nuestros productos.

ANEXO 14. ANALISIS UNITARIO

EJEMPLO:CLOSET ALCOBAS 1,80ML				
	UNID	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
LAMINA Y ENCHAPE				
LAMINA RH 15MM	UNID			
ENCHAPE DE 19MM	ML			
SUBTOTAL				$ -
HERRAJES				
FLANCHES	UNID			
MANIJAS	UNID			
RIEL FULL EXTENSION 45CM	UNID			
SISTEMA CORREDERA	UNID			
SISTEMA RIEL DUCLOSET	UNID			
TUBO	UNID			
SUBTOTAL				$ -
FERRETERIA				
PUNTILLA	CJ			
TAPATORNILLO	UNID			
TORNILLOS No.6 DE 1"	UNID			
TORNILLOS No.6 DE 1" 1/2	UNID			
TORNILLOS No.6 DE 2"	UNID			
TORNILLOS No.8 DE 3"	UNID			
ZUNCHO	UNID			
PEGANTE	ML			
VINIPEL	UNID			
SUBTOTAL				$ -
HERRAMIENTA				
AFILADA DE DISCOS Y COSTO DISCO	UNID			
SUBTOTAL				$ -
MANO DE OBRA				
ARMADO E INSTALACION	UNID			
DETALLADO	UNID			
SUBTOTAL				$ -
	TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
	ADMON			$ -
	UTILIDAD			$ -
	TRANSPORTE			$ -
	TOTAL			$ -
			ML	**1,8**
DIVIDO EL TOTAL POR LOS ML, EN ESTE EJEMPLO 1,8M			**VALOR/ML**	**$ -**

4. DISMINUCION DE COSTOS Y GASTOS.

Es importante para disminuir los costos de producción, hacer una buena planeación de nuestros proyectos, ya tenemos herramientas como la programación, las listas de chequeo que nos van ayudar a disminuir los reprocesos, los tiempos de ejecución y los traslados innecesarios, que permitirán una disminución de costos y por ende un incremento en nuestra utilidad.

Por último, para tener en cuenta, aprendamos a calcular los pesos de las láminas, para tener un criterio técnico de elección, en el momento de elegir el herraje adecuado y no incurrir en sobre costos por miedo a tener fallas en el funcionamiento de nuestro mueble.

Para el cálculo del peso de una lámina, vamos a tomar como base el peso por m3 de la lámina, que está alrededor de los 710 kg/m3.

Paso a seguir, calculamos el m3 de la pieza de melamina, que es la multiplicación del largo, por el ancho por el espesor.

Como ejemplo tomemos una puerta de cocina de 60cm de alto, por 30 cm de ancho, por 15 mm de espesor (0,15m). El volumen de esta pieza será:

0.6 m x 0.3 m x 0.015m = 0.0027 m3.

Nota: Los valores deben multiplicarse con la misma unidad de medida en este caso en metros.

Luego tomamos este valor y lo multiplicamos por el peso de la lámina:

0.0027 m3 x 710 kg/m3= 1.92 kg

La puerta pesa 1.92 kg.

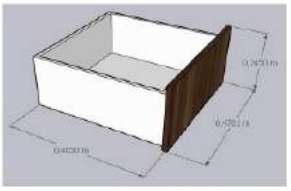
Ya obteniendo el peso de la pieza, podemos analizar con las fichas técnicas de cada herraje cuales serían los herrajes adecuados para cada elemento.

En el caso de los cajones, debemos hacer una sumatoria de todos los elementos que lo componen (costados, fondo, parche cajón) y adicionar un peso aproximado de lo que va a llevar por dentro.

En el anexo 15. Se presento un ejemplo de un cálculo de cajones de varias medidas y cuales serían las alternativas de rieles para su adecuado funcionamiento.

ANEXO 15. CALCULO PESO DE CAJONES

ANCHO (m)	ALTURA (m)	LONGIT(m)
0,4781	0,245	0,465



TOTAL
16,30509128

0	10KG
LIVIANO	20 KG
CARGA MEDIA	38 KG
CARGA PESADA	45 KG

CARGA ULTRALIVIANA	10KG
CARGA LIVIANA	20 KG
CARGA MEDIA	38 KG
CARGA PESADA	45 KG

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,2	0,35	7,39935
0,4	0,2	0,35	9,4185
0,5	0,2	0,35	11,43765
0,6	0,2	0,35	13,4568
0,7	0,2	0,35	15,47595
0,8	0,2	0,35	17,4951
0,9	0,2	0,35	19,51425
1	0,2	0,35	21,5334

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,3	0,35	10,67835
0,4	0,3	0,35	13,542
0,5	0,3	0,35	16,40565
0,6	0,3	0,35	19,2693
0,7	0,3	0,35	22,13295
0,8	0,3	0,35	24,9966
0,9	0,3	0,35	27,86025
1	0,3	0,35	30,7239

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,4	0,35	13,95735
0,4	0,4	0,35	17,6655
0,5	0,4	0,35	21,37365
0,6	0,4	0,35	25,0818
0,7	0,4	0,35	28,78995
0,8	0,4	0,35	32,4981
0,9	0,4	0,35	36,20625
1	0,4	0,35	39,9144

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,2	0,4	8,2008
0,4	0,2	0,4	10,4232
0,5	0,2	0,4	12,6456
0,6	0,2	0,4	14,868
0,7	0,2	0,4	17,0904
0,8	0,2	0,4	19,3128
0,9	0,2	0,4	21,5352
1	0,2	0,4	23,7576

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,3	0,4	11,8113
0,4	0,3	0,4	14,9532
0,5	0,3	0,4	18,0951
0,6	0,3	0,4	21,237
0,7	0,3	0,4	24,3789
0,8	0,3	0,4	27,5208
0,9	0,3	0,4	30,6627
1	0,3	0,4	33,8046

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,4	0,4	15,4218
0,4	0,4	0,4	19,4832
0,5	0,4	0,4	23,5446
0,6	0,4	0,4	27,606
0,7	0,4	0,4	31,6674
0,8	0,4	0,4	35,7288
0,9	0,4	0,4	39,7902
1	0,4	0,4	43,8516

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,2	0,45	9,00225
0,4	0,2	0,45	11,4279
0,5	0,2	0,45	13,85355
0,6	0,2	0,45	16,2792
0,7	0,2	0,45	18,70485
0,8	0,2	0,45	21,1305
0,9	0,2	0,45	23,55615
1	0,2	0,45	25,9818

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,3	0,45	12,94425
0,4	0,3	0,45	16,3644
0,5	0,3	0,45	19,78455
0,6	0,3	0,45	23,2047
0,7	0,3	0,45	26,62485
0,8	0,3	0,45	30,045
0,9	0,3	0,45	33,46515
1	0,3	0,45	36,8853

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,4	0,45	16,88625
0,4	0,4	0,45	21,3009
0,5	0,4	0,45	25,71555
0,6	0,4	0,45	30,1302
0,7	0,4	0,45	34,54485
0,8	0,4	0,45	38,9595
0,9	0,4	0,45	43,37415
1	0,4	0,45	47,7888

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,2	0,5	9,8037
0,4	0,2	0,5	12,4326
0,5	0,2	0,5	15,0615
0,6	0,2	0,5	17,6904
0,7	0,2	0,5	20,3193
0,8	0,2	0,5	22,9482
0,9	0,2	0,5	25,5771
1	0,2	0,5	28,206

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,3	0,5	14,0772
0,4	0,3	0,5	17,7756
0,5	0,3	0,5	21,474
0,6	0,3	0,5	25,1724
0,7	0,3	0,5	28,8708
0,8	0,3	0,5	32,5692
0,9	0,3	0,5	36,2676
1	0,3	0,5	39,966

CAJON			PESO CAJON
ANCHO (m)	ALT (m)	LONG (m)	
0,3	0,4	0,5	18,3507
0,4	0,4	0,5	23,1186
0,5	0,4	0,5	27,8865
0,6	0,4	0,5	32,6544
0,7	0,4	0,5	37,4223
0,8	0,4	0,5	42,1902
0,9	0,4	0,5	46,9581
1	0,4	0,5	51,726

Para la carpintería como para cualquier ingeniería, es necesario que nos familiaricemos con conceptos técnicos y cálculos matemáticos. Que no nos acostumbremos a tomar decisiones basados en el error y ensayo, y asumir sobrecostos por querer “irnos a la fija”.

En el anexo 16, tablas encontradas en internet sobre las cargas de los brazos neumáticos, desafortunadamente la literatura sobre estos temas es poco amigable, y la idea con este documento es brindarla más clara, para mejor una mejor recepción.

ANEXO 16. EJEMPLO PARA CALCULO DE BRAZO NEUMATICO

BRAZO NEUMATICO NORMAL

*Este brazo concluye el ciclo de apertura automáticamente gracias a un pistón neumático que varía desde los 60 hasta 150 Newton, es fundamental utilizar la presión correcta según el peso y altura de la puerta

RECOMENDACIONES

*las tablas de peso aplican para un brazo, si se montan dos brazos se duplican los valores.

*Para un ancho de puertas mayor a 60cm usar dos brazos y se requieren 3 bisagras.

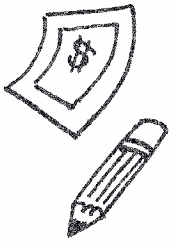
Ejemplo de puerta 60 cm de ancho x 30 cm de alto, calculamos el peso:

				KG/M3
ANCHO (m)	ALTURA (m)	ESPESOR(m)	M3	710
0,6	0,3	0,015	0,003	1,917

Con la altur y el peso ubicamos en la tabla cual sería el brazo a utilizar, en este caso se requiere uno de 80N:

FUERZA DEL BRAZO	APERTURA	300	400	500	600
60	80°	1,9	1,4	1,1	0,9
80	80°	2,5	1,9	1,5	1,3
100	80°	3,2	2,4	1,9	1,6
120	80°	3,8	2,9	2,3	1,9
150	80°	4,4	3,3	2,7	2,2
FUERZA DEL BRAZO		300	400	500	600
60	90°	1,7	1,2	1	0,8
80	90°	2,2	1,7	1,3	1,1
100	90°	2,8	2	1,7	1,4
120	90°	3,3	2,5	1,9	1,7
150	90°	3,8	3	2,1	1,9
FUERZA DEL BRAZO		300	400	500	600
60	100°	1,5	1,1	0,8	0,7
80	100°	2	1,5	1,1	0,9
100	100°	2,5	1,7	1,5	1,2
120	100°	2,9	2,1	1,7	1,5
150	100°	3,3	2,5	2	1,8

¿COMO COBRAR una cocina?

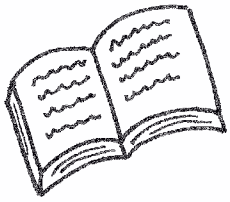


▷ Las cocinas son fáciles de cobrar ya que se cobran por metraje lineal.

Desde un punto X

hasta un punto Y

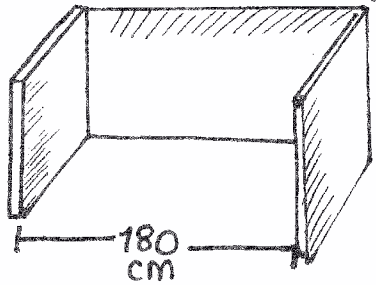
Precio x medida



▷ Recuerda que en la cocina hay varias cosas a tener en cuenta, no solo la madera o el aglomerado, sino también items como conexiones eléctricas, plomería, etc. Todo esto debe organizarse, también los acabados en Poliuretano que se dan a veces en las fachadas.

PRIMERO SE DEBE MEDIR ⇦

el espacio donde se hará la instalación de la cocina

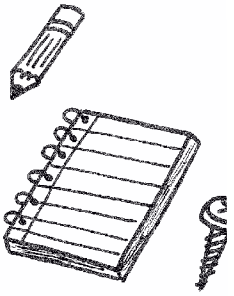


y ya entramos a la tabla donde estan los precios estándar.

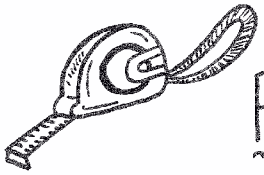
- Varían los precios según:
  - ▷ material
  - ▷ Tipo de mesón.
  - ▷ Colores en tendencia
  - ▷ Colores en promoción.
  - ▷ Madera natural (distintos precios)

Recuerda pedir la tabla en excel a Hagalo en casa para cobrar

¿COMO COTIZAR un closet



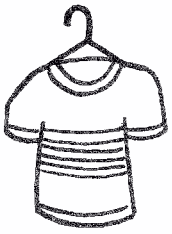
▷ Debes tener a la mano tabla de cotización y también es importante tener un catálogo.

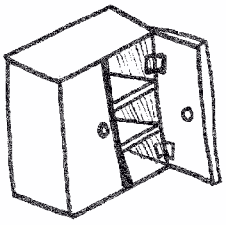


PRIMERO

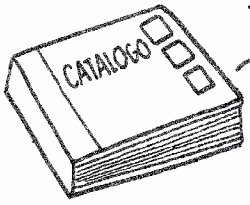
Se debe medir todo el espacio de manera estándar.

Se cobra por metro lineal (por metro horizontal) y esa medida se multiplica en la tabla de cotización.



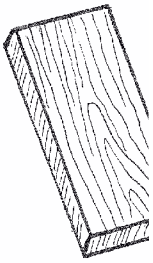


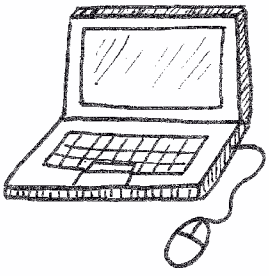
Los precios varian según el material y el color:
el color más económico se encuentra en los colores de línea, color promocional y colores en TENDENCIA



Para esto es importante tener el catálogo de colores con precios.

Estos son los más costosos $$$



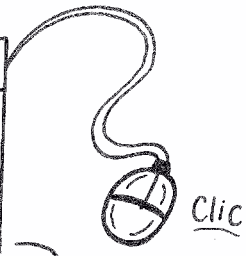


Ya teniendo todos los datos: medidas, material... Debemos llenar la tabla de cotización.

CONTINUACIÓN... ¿CÓMO COTIZAR UN CLOSET?

Así se llena una tabla de cotización...

PROYECTO	MATERIAL	MEDIDA	VALOR	TOTAL
Clóset	Línea	2	790.000 $	1.580.000 $



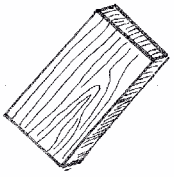
Cantidad de metros lineales

Precio Total del material $ $ $

Aquí debemos poner el color que eligió el cliente

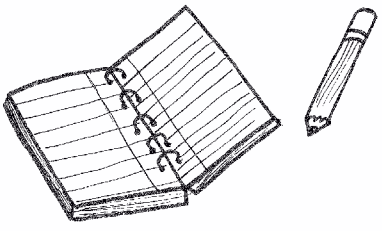
- ▷ Color promocional ✓
- ▷ Color de tendencia ✓
- ▷ Color de línea. ✓

Valor actual del color elegido por $ $ $ metro lineal

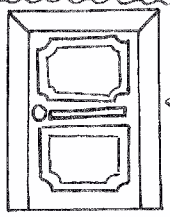


ESPECIFICACIONES	INCLUYE	NO INCLUYE
Toma de medidas y diseño.	X	
Tapacantos de 0.5mm estructura y 2mm en puertas, parches y bordes de contacto.	X	
Bisagras cierre lento	X	
Riel estandar	X	
Ensamble e instalación	X	
Calibre 15mm	X	
Herrajes especiales		X
Pintura en Poliuretano		X
Plomeria/electricidad		X

- Otros servicios que NO INCLUYE el valor:
  - ▷ Pozuelo (cocinas) X
  - ▷ Transporte X
  - ▷ Madecanto rígido X en todo el mueble
  - ▷ Electrodomésticos X



¿CÓMO COTIZAR UNA PUERTA?



▷ Aspectos a tener en cuenta:

MATERIAL

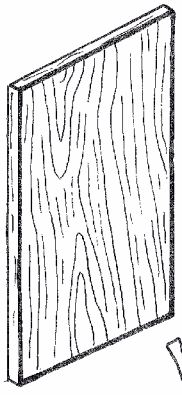
▷ Es lo primero que se debe tener en cuenta, el material en el que se va realizar la puerta.

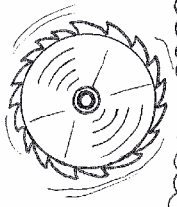
▷ Para la entamborada se necesitan 2 caras para 1 puerta.

▷ Para la puerta maciza en cambio pueden salir 2 o 3 puertas de 1 lámina dependiendo del despiece y el optimizador. Dividimos por 2 para saber el valor de 1 puerta sola.

Servicio	Puerta Entamborada	Puerta maciza
Material RH aglomerado.	$160.000 lámina de 5.5mm RH aglomerado	$490.000÷2 = $245.000 Aglomerado de 36mm
Servicio de maquila	$65.000	X no aplica

SERVICIO de MAQUILA



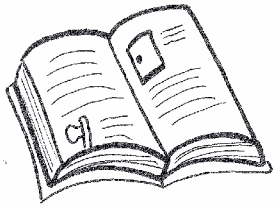


Ten en cuenta

El servicio de transporte para una puerta vale lo mismo que para muchas entonces no lo tendremos en cuenta.

▷ Aparte del material se debe pagar el servicio de maquila donde se llevan las caras de la puerta y ya allá se entamboran con un bastidor interno.

Este servicio no aplica para la puerta maciza.



Normalmente los maquiladores también hacen el servicio de chapa, así no tendrás que instalarla.

TAPACANTO

▷ Una puerta normalmente se puede consumir alrededor de 6 metros de tapacanto tanto en las puertas macizas como en las entamboradas y cuesta alrededor de $ 18.000

¡OJO!

▷ Siempre se debe exigir tapacanto a todos los lados de la puerta, incluso por debajo, porque trapeando se puede arruinar.

Servicio	Puerta Entamborada	Puerta Maciza
Tapacanto	$.18.000	$ 18.000
Marco MDP 15mm	$ 70.000	$ 70.000
Tapacanto para marco	$ 13.000	$ 13.000
Chapa	$ 21.000	$ 21.000
Instalación de chapa	$ 45.000	$ 45.000
Material RH	$ 160.000	$ 245.000
Servicio Maquila	$ 65.000	X no aplica
Total	$ 392.000	$ 412.000

MARCO

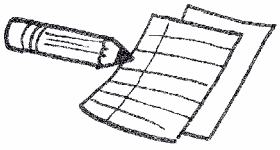
▷ Un marco para una puerta se hace de 1/4 de lámina de aglomerado MDP de 15mm de espesor.

▷ En promedio suponiendo que la lámina valga $280.000, entonces un marco estaría valiendo $70.000 y el tapacanto es el mismo para ambas puertas y valdría $13.000

CHAPA

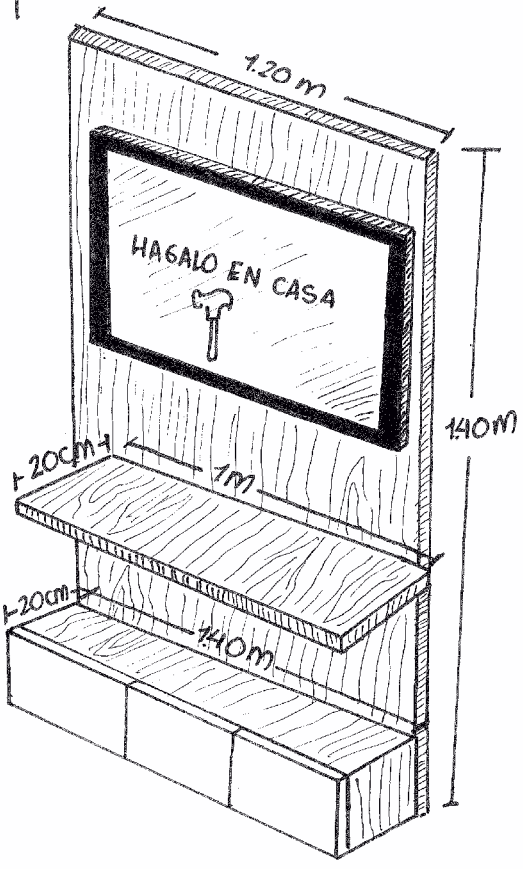
Chapas hay muchas y de muchos precios. Normalmente una chapa común de baño o alcoba esta alrededor de $21.000 en todo tipo de puertas. Puedes solicitar que instalen la chapa por $ 45.000

¿CÓMO COTIZAR centros de T.V ?



▷Los centros de entretenimiento se cobran por lámina consumida, para saber eso procedemos a despiezar.

Recuerda el optimizador de hagalo en casa, entra a
mall del carpintero.com
No necesitas registro. Pon tu nombre y la contraseña:
▷hagaloencasa◁



▷Recuerda poner tipo de material "Melaminas" si es en Aglomerado.

▷Recuerda llenar todos los espacios como se explica en el cap. de Optimizacion.

▷Debes saber la medida de la lámina (244 x 183 cm) puede cambiar

▷También debes saber el precio de la lámina.

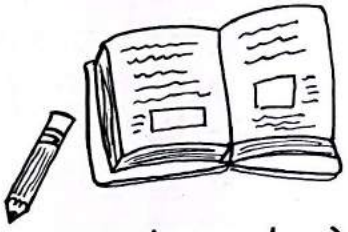
▷Recuerda especificar en Servicio especial que se necesita una nariz chaflán por el lado de 120cm

▷Las narices no llevan tapacanto.

▷Ya con todos los datos listos le damos Optimizar y sabremos si cobrar una lámina entera.

APRENDE MAS
PARA LOGRAR UN PROYECTO EXITOSO

DESPIEZAR CAJONES



X = Espacio entre cajones

$$2X = \frac{(\text{Altura interna}) - (\text{La suma de todos los cajones deseados})}{\#\ \text{Los espacios entre cajones.}}$$

Ejemplo = $\frac{(\text{Altura interna } 37\text{cm}) - (3 \text{ cajones de } 9\text{cm de altura})}{4 \text{ espacios entre cajones}}$

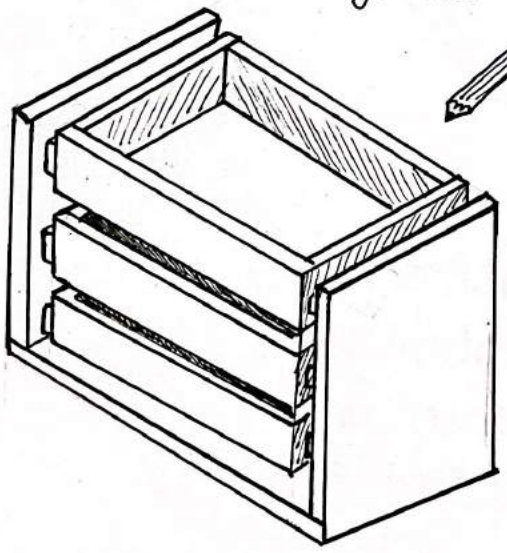
$= 27/4$

$X = \boxed{2.5\text{cm}}$ Medida del espacio entre cajones.

NOTA

Es la cantidad de cajones + 1.

Ejm: Si deseo 3 cajones habrá 4 espacios entre cajones.



La medida X la vamos a utilizar para instalar el riel en los laterales del cajón

- Ubico el centro de rieles a la medida X.
- En los laterales internos ubico centro de rieles a 2X del piso del cajón hacia arriba.

ARMADO DE CAJONES

¿Cuanto debo dejar de espacio entre cajones?

El número de cajones afecta en algo?

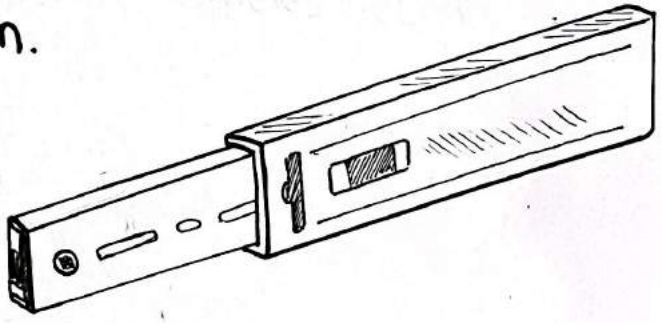
¿Dónde pongo los rieles?

¿?

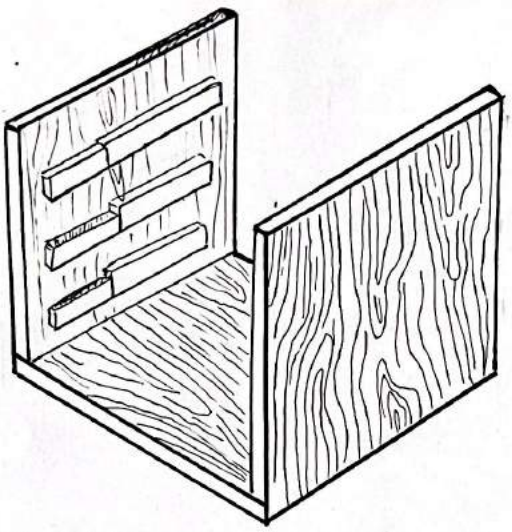
¡RESOLVAMOS ÉSTAS DUDAS!

1. Debemos identificar la altura de los cajones primero. Esto nos ayudará a tener una visión más clara. También varía según la cantidad de cajones deseados.

2. La profundidad del cajón va según los rieles y de la necesidad que tenga el uso del cajón.

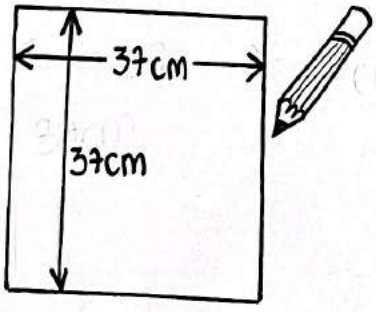


- Si tengo un cajón de 30cm de profundidad el riel que necesita es de 25cm.
- Los rieles vienen de 25cm hasta de 55cm (van de 5cm en 5cm).



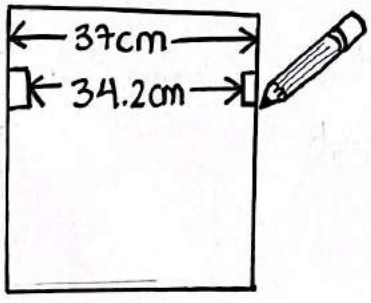
¿CÓMO SABER DISTRIBUIR EL ESPACIO?

Hagamos un boceto de nuestro espacio interno



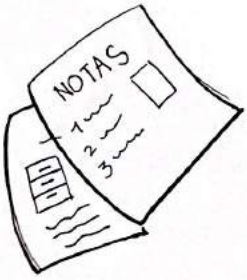
Tengo una altura interna de por ejemplo 37cm.

Según el riel que tengamos debemos descontarle al ancho total interno (En este ejemplo también es de 37cm)



Se descuenta 1.4cm por cada riel al ancho total interno.

37cm - 1.4cm - 1.4cm = 34.2cm

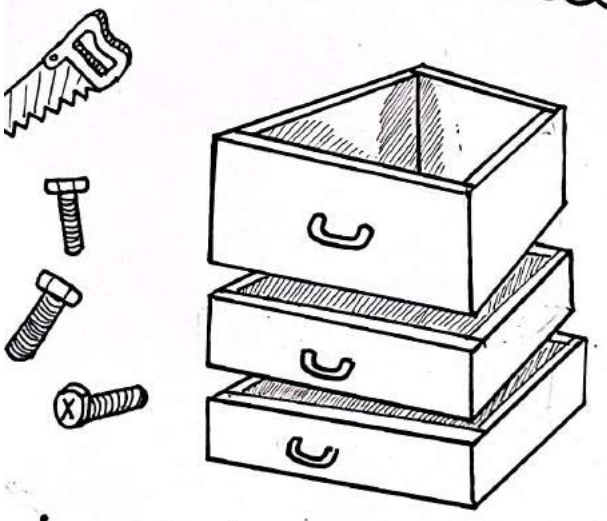


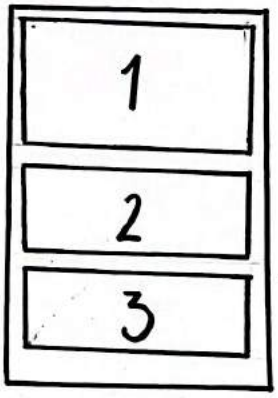
Boceteando nuestra idea los cálculos sean mucho más entendibles.

LA ALTURA DE LOS CAJONES

Y si los cajones que tengo son de una altura distinta entre ellos?

↳ ¡PUEDES HACERLO!



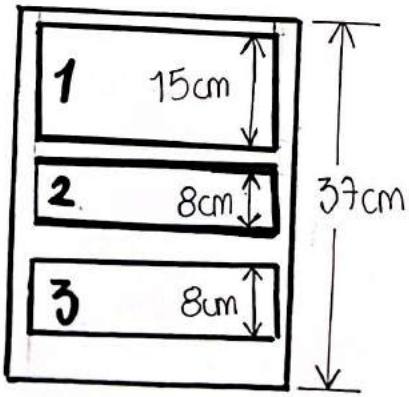


Podemos jugar con el tamaño de los cajones según nuestra necesidad.

OK!

Lo ideal es definir nosotros mismos la altura del cajón según el uso que le vayamos a dar al cajón, y también teniendo en cuenta el espacio interno disponible.

- Sigamos con el ejemplo de antes...

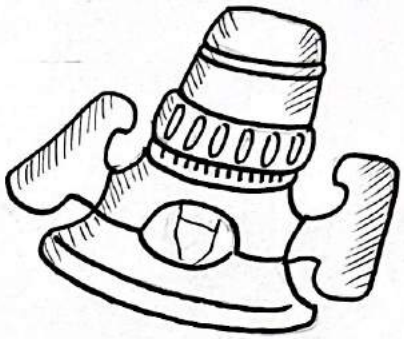


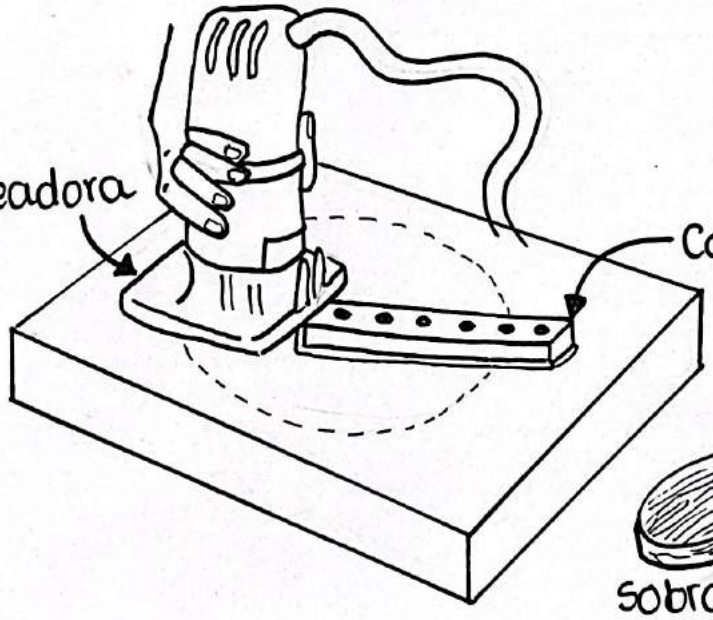
- Aquí tenemos la altura interna total de 37cm y la de los cajones 1, 2 y 3. A los 37cm debo restarle la altura de los cajones.

$$37cm - 15cm - 8cm - 8cm = 6cm$$

CIRCULOS EN MADERA

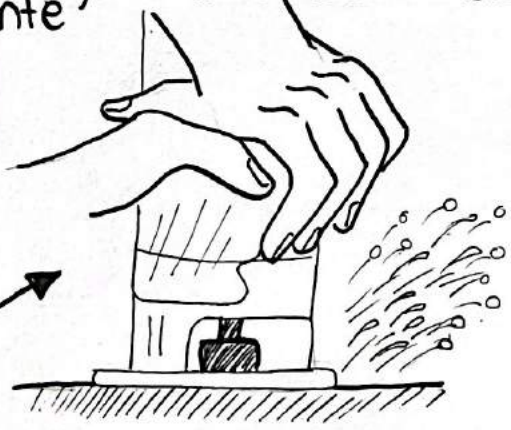
¿Cómo realizar circunferencias en la madera o aglomerado?
¡Sencillo! Necesitaremos una ruteadora o rebordeadora, una fresa de corte y un compás.





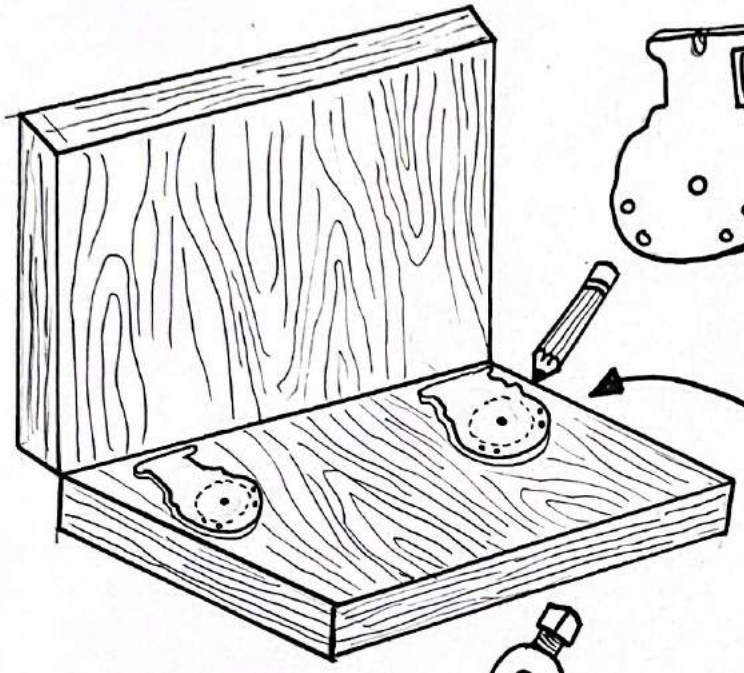
Estas circunferencias son muy utilizadas para el mobiliario de animales

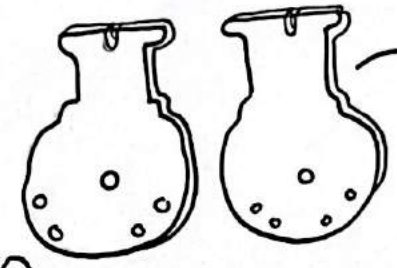
Necesitaremos el compás para que todo sea mucho más preciso y podamos usar el radio necesario según la circunferencia deseada.



Debemos sumergir la rebordeadora o ruteadora, más exactamente la fresa 5mm en cada parte o paso del corte, no podemos hacer el corte continuo porque forzamos mucho la maquina.

PLANTILLA PARA INSTALAR BISAGRAS





Plantillas para instalar las BISAGRAS

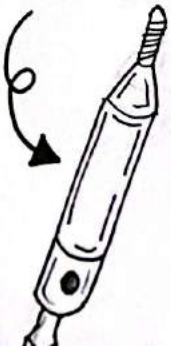
1

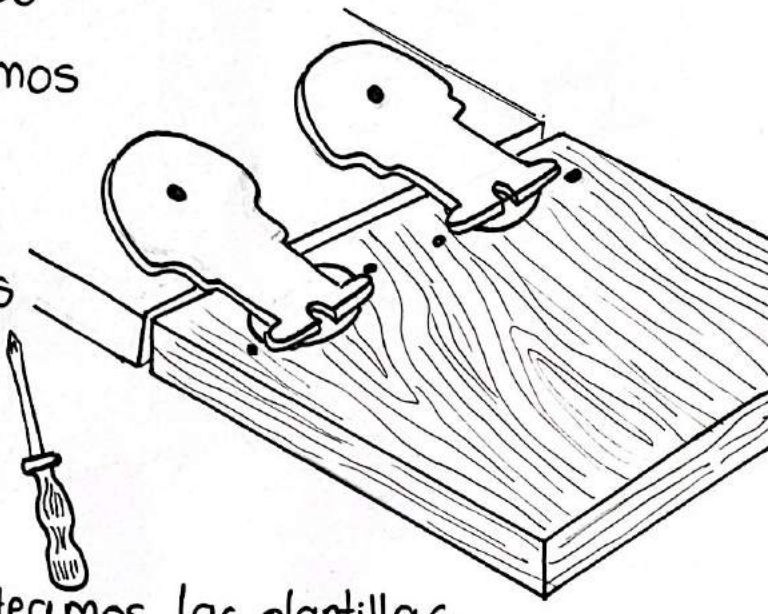
Empezamos centrando sobre la perforación de la bisagra ambas plantillas y marcamos los puntos con el lápiz.

2

Realizamos unas perforaciones poco profundas donde marcamos los puntos con el lápiz, para saber luego dónde ingresar los tornillos de las bisagras.

Podemos ayudarnos de brocas autocentrables.

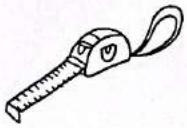
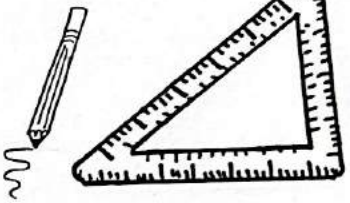




3

Luego volteamos las plantillas y realizamos las perforaciones a 37mm del borde. Nos quedará una medida de separación perfecta.

MEDIR esquinas SIN escuadra

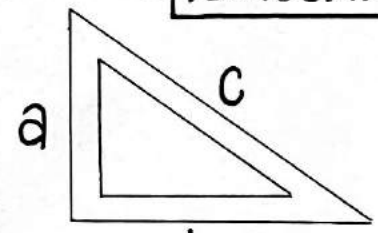



Cuando las medidas están abiertas o cerradas significa que el muro está desplomado, es decir, inclinado.

Cuando éste es el caso... ¿Cómo saco la medida?

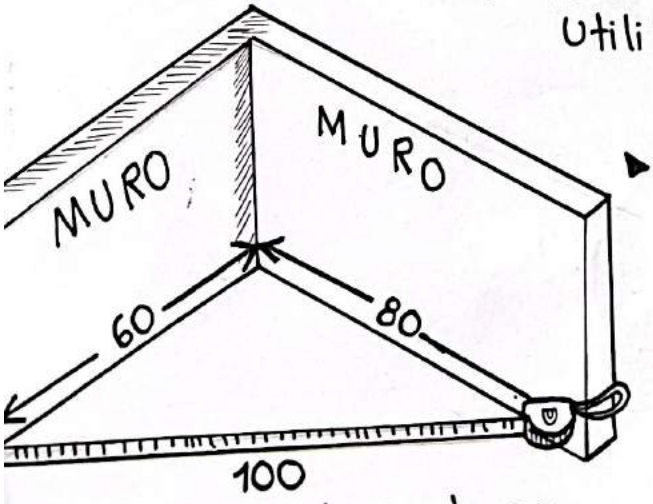
Normalmente estas medidas las puedo sacar con una escuadra, pero en un muro inclinado lo importante es saber identificar la medida de apertura o de cerramiento. Esto depende del módulo.

PITÁGORAS



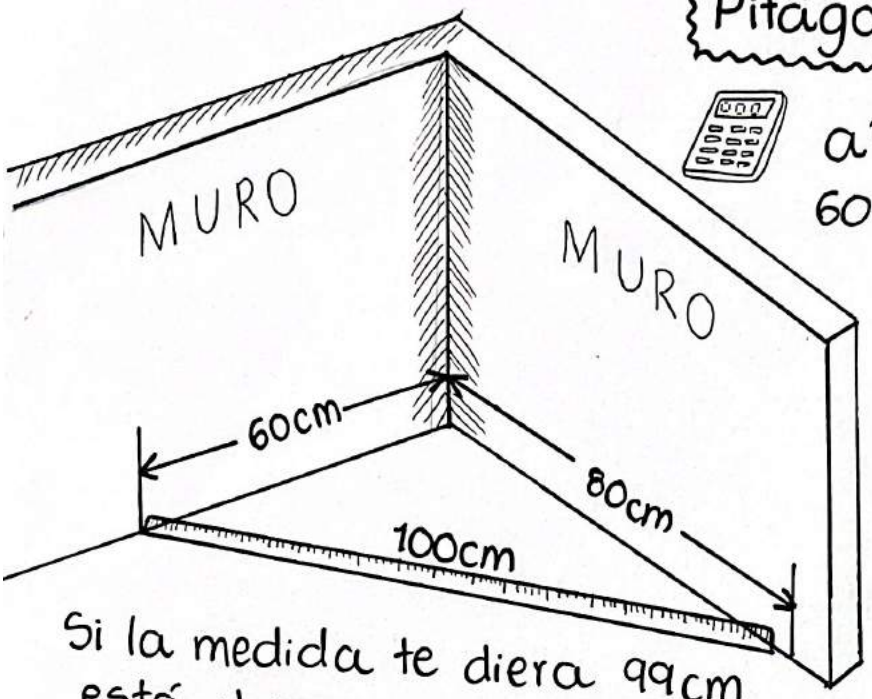
$a^2+b^2=c^2$

Para esto utilizaremos esta fórmula



▶Podemos usar distintas escalas según la medida del mueble. Si es un mueble pequeño podemos usar 60-80. Medimos 60 a un lado y 80 al otro, la medida entre esas 2 es de 100 cm.

Si da 99 cm está cerrada 1 cm, si da 101 está abierta 1 cm



Si la medida te diera 99cm está el muro cerrado 1cm, si nos diera 101cm estaría el muro abierto 1cm.

Pitágoras

*La medida entre los muros ↓

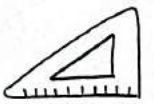
$a^2 + b^2 = c^2$

$60^2 + 80^2 = 100^2$

$\sqrt{60^2+80^2} = \sqrt{100^2}$

$60 + 80 = 100$

Así se aplica Pitágoras.

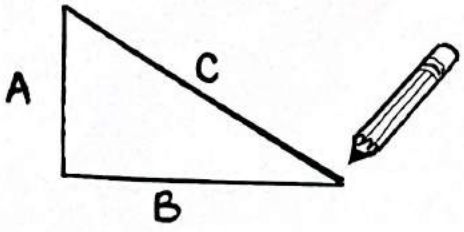


ABIERTO = mayor medida de la que debería ✗

CERRADO = Menor medida de la que debería ✗

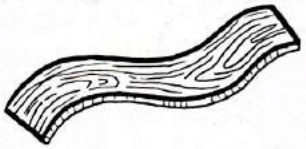
TABLA TEOREMA DE PITÁGORAS

A		B		C
30cm	x	40cm	=	50cm
60cm	x	80cm	=	100cm
90cm	x	120cm	=	150cm
120cm	x	160cm	=	200cm
150cm	x	200cm	=	250cm
180cm	x	240cm	=	300cm
210cm	x	280cm	=	350cm
240cm	x	320cm	=	400cm
270cm	x	360cm	=	450cm
300cm	x	400cm	=	500cm
3m	x	4m	=	5m

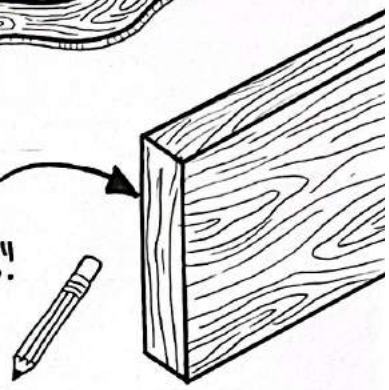


Esta tabla te ayudará a guiarte respecto a las medidas de tu mueble. A, B son los lados y C la medida entre ellos.

¿CÓMO PULIR TAPACANTOS?

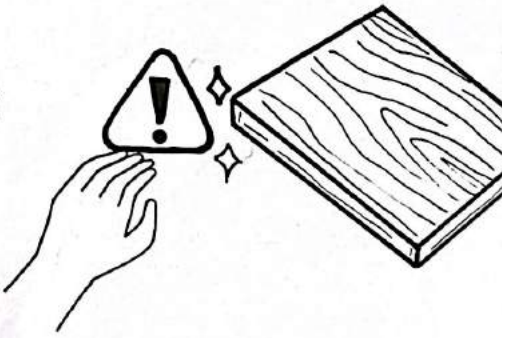


Recordemos que el tapacanto es una cinta melaminica que se usa para cubrir los bordes de los tableros llamados "cantos".

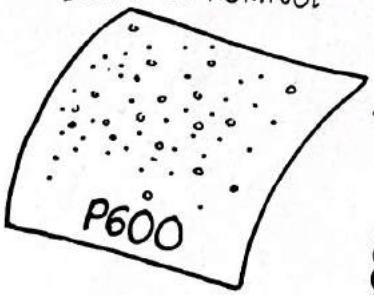


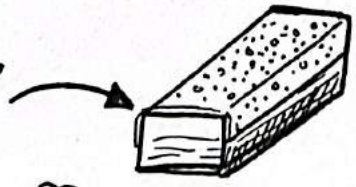
El tapacanto viene en diferentes espesores. A uno le llaman rigido, y al otro flexible que tiene un espesor de 0.45mm

El tapacanto flexible de 0.45mm tiene un acabado muy filoso, lo cual puede ser peligroso ya que nos podemos cortar.



Siempre que usemos este tapacanto debemos cargar en nuestras herramienta lija roja Abracol cor grano 600.



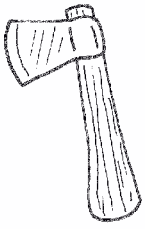


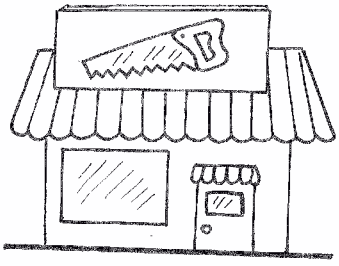
Pegamos la lija a una tablita para mayor comodidad.

Así redondeamos y le matamos el filo a los BORDES

MAQUILADO de PUERTAS

Recuerda que no es necesario realizar este proceso por sí mismo, para eso hay lugares donde realizan todo el desarrollo y maquila de las puertas. ¡En hagalo en casa te asesoran con ello!





Recuerda que las alas pueden ser de calibre 6mm o 5.5mm en MDP.

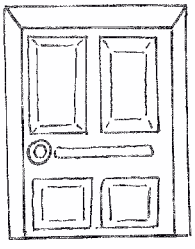
1

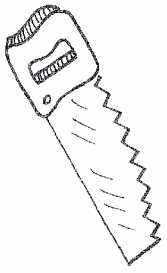
Lo primero es llevar las alas donde se va mandar a maquilar. Con estas alas el maquilador realizará la maquila de la puerta.

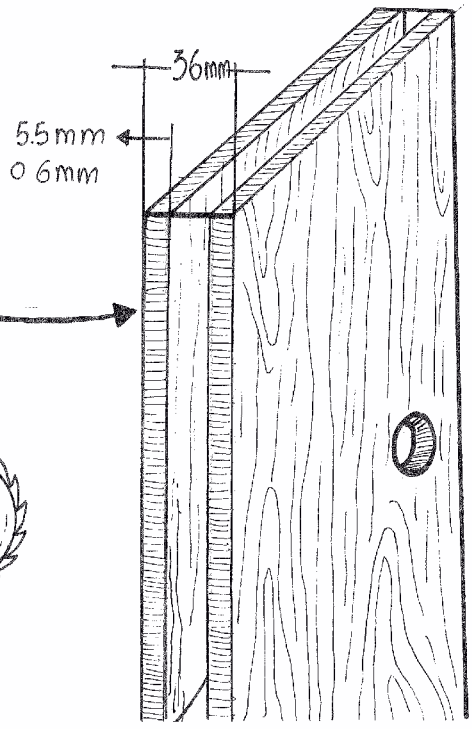
Recuerda llevar las alas con 2cm de Tolerancia en las medidas.

2

Luego de que el maquilador recibe los fondos y las medidas procede a entamborar las alas y pasarlas acantear.

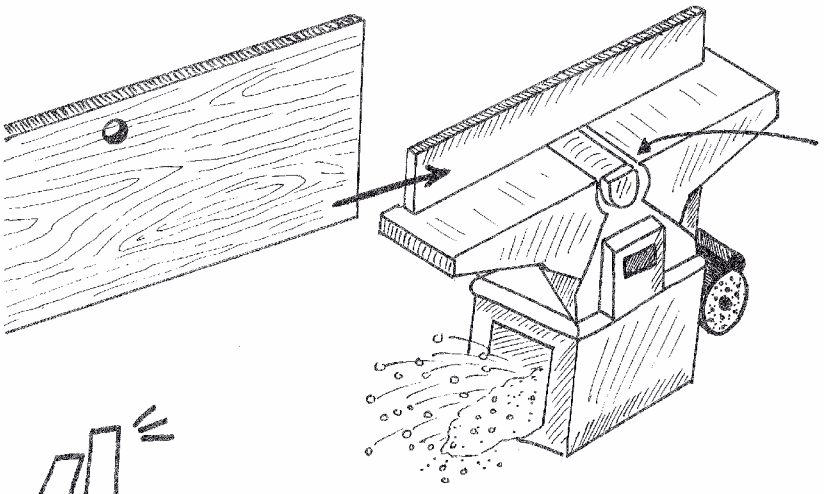






CONTINUACION... MAQUILADO DE PUERTAS

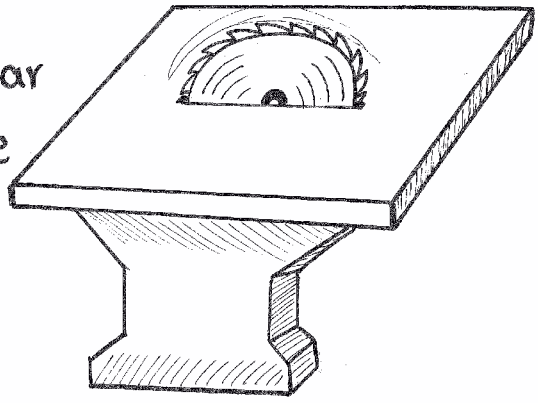
3 La canteadora va a emparejar la puerta, quitando los imperfectos y dejando los lados rectos.



Por aquí se pasan los lados de la puerta.

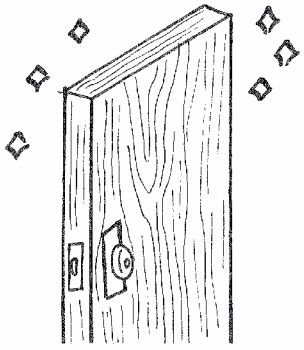
Recuerda ver el video de Hagalo en casa de Maquilado de puertas.

4 Luego de que la puerta haya pasado por la canteadora es pasada a la sierra circular donde queda a escuadra y se quita el excedente.

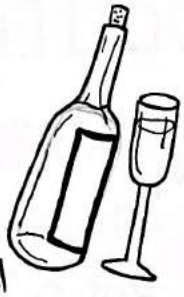


5 Luego de pasar por la sierra circular y haber quitado los sobrantes pasan a ponerle el tapacanto.

Opcional puedes pedir que instalen la chapa también. ⇦



SOPORTE PARA BOTELLA de vino

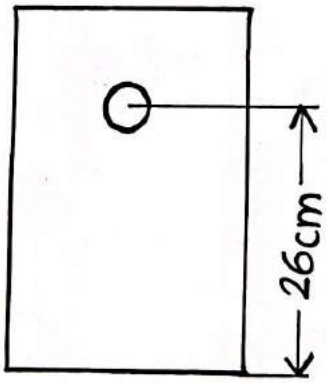


¡Se mantiene estable! ✓

¡Parece mágica!, pero no, no es un truco... ¡es física! Éste soporte para botellas de vino funciona hallando el centro de equilibrio de la botella.

Perforación con broca cierra de 1 1/2"

Tablita entre 20mm y 30mm de espesor

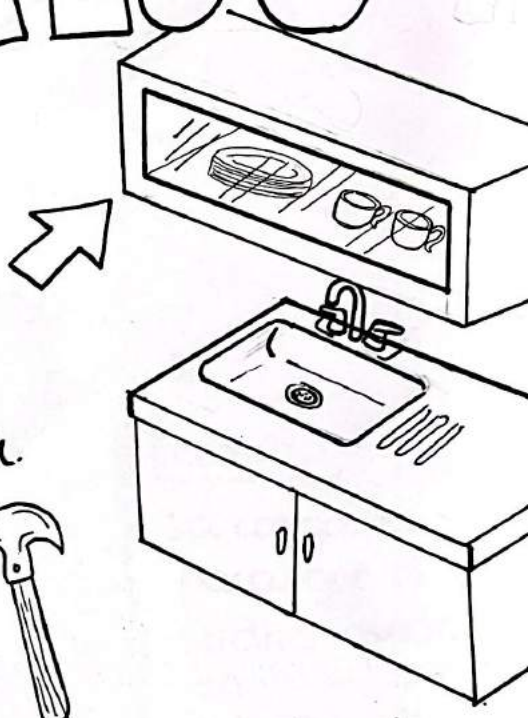


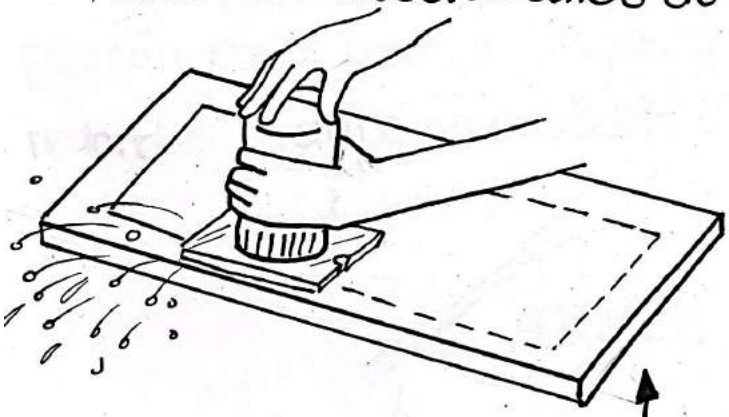
Si la botella está medio vacía muévela más hacia adentro para tener equilibrio

Ángulo inferior de 30°

PUERTA ESPEJO

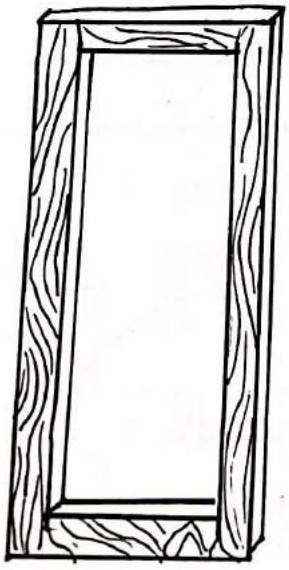
La puerta espejo o PUERTA VIDRIERA se usa para darle un toque ✧Elegante✧ a tus espacios. Muchas personas lo usan en muebles altos de cocina.



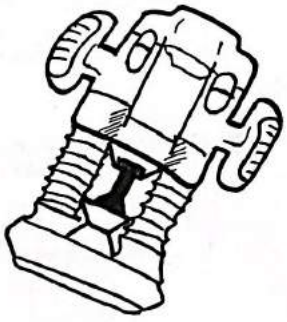


Con una fresa recta de corte vamos a sacar la parte interna de la puerta y hacer un "Vaciado" de la pieza hasta que quede como un marco

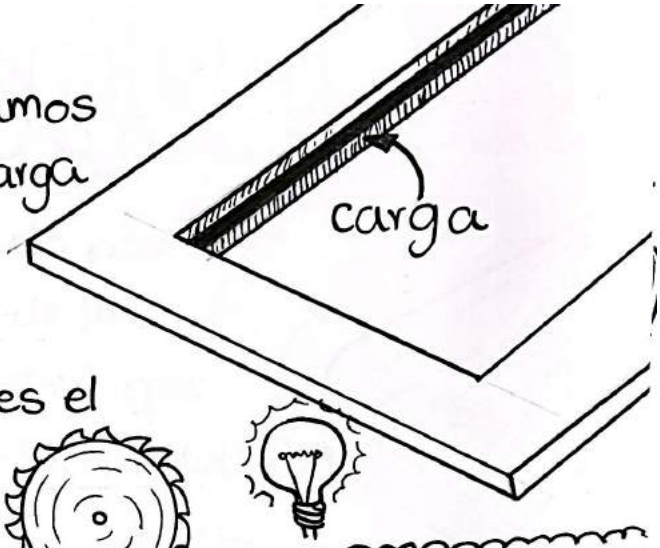
✧ASÍ✧



Luego realizamos una "carga" que es donde va ir descargado el espejo para que no nos quede superficial.

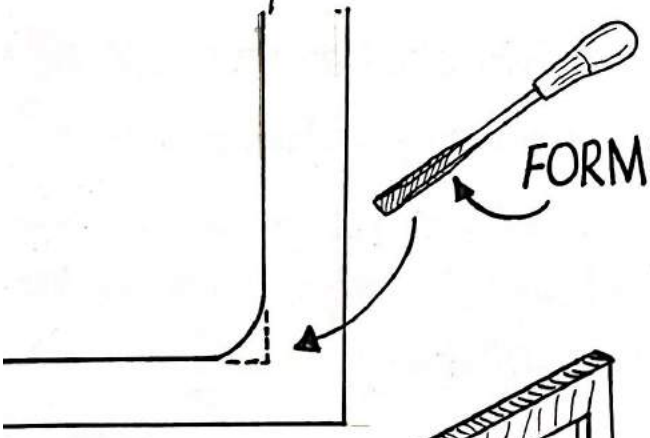


La carga la realizamos con una fresa de carga



La carga va quedar con unos remates redondos ya que éste es el acabado que deja la fresa.

Ahora debemos utilizar el formón para corregir esas esquinas redondas y darle un acabado cuadrado.



Recuerda

La carga es para que el vidrio quede en una parte interna de la puerta.

Luego aplicamos el tapacanto por toda la parte interna del vaciado que sacamos y retesteamos y limpiamos muy bien los excedentes.

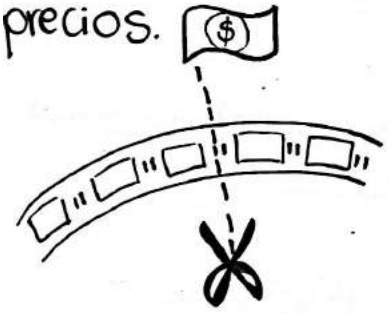
¡El vidrio lo puedes elegir a tu gusto y LISTO!

CINTA LED

¿QUÉ ES? & ¿CÓMO FUNCIONA?

La cinta LED es una tira adherente que en su interior es flexible y puede alumbrar de distintos colores de calidad. No necesitan mucha energía y proporcionar mucha luz.

vienen de muchos precios.



La cinta led aunque solo trae un adaptador se puede cortar y ambos tramos pueden funcionar con distinto adaptador.
Un adaptador extra se debe comprar por aparte.

- Normalmente vienen en rollos de 5m de largo.

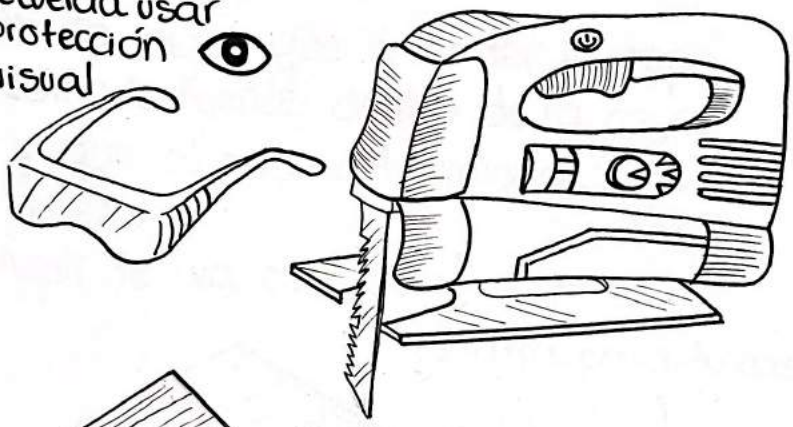
CONECTOR

+

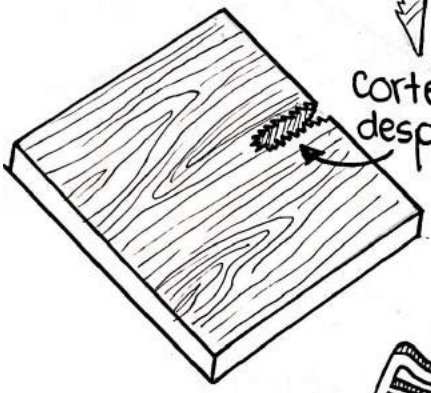
Adaptador independiente de 2.5w.

CUCHILLA DOBLE CORTE

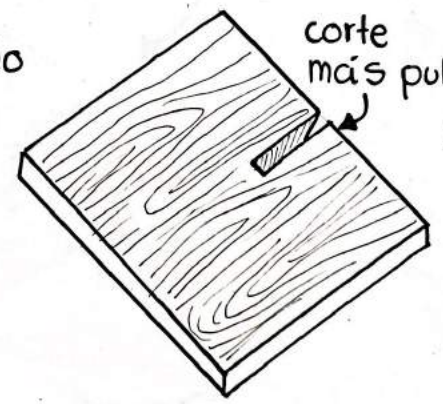
Recuerda usar protección visual



Recuerda que la caladora la usamos para cortes que no requieran mucha precisión



Corte despicado



corte más pulido

▷ Los dientes de esta cuchilla van unos hacia arriba y otros hacia abajo, se encuentran en el centro.

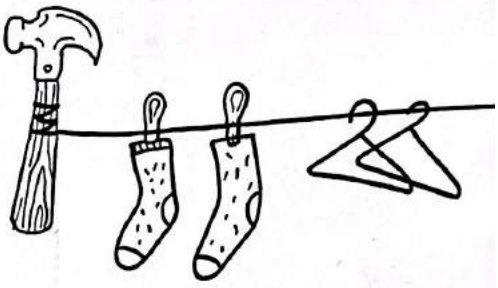
Esta cuchilla la puedes conseguir de la marca Starrett

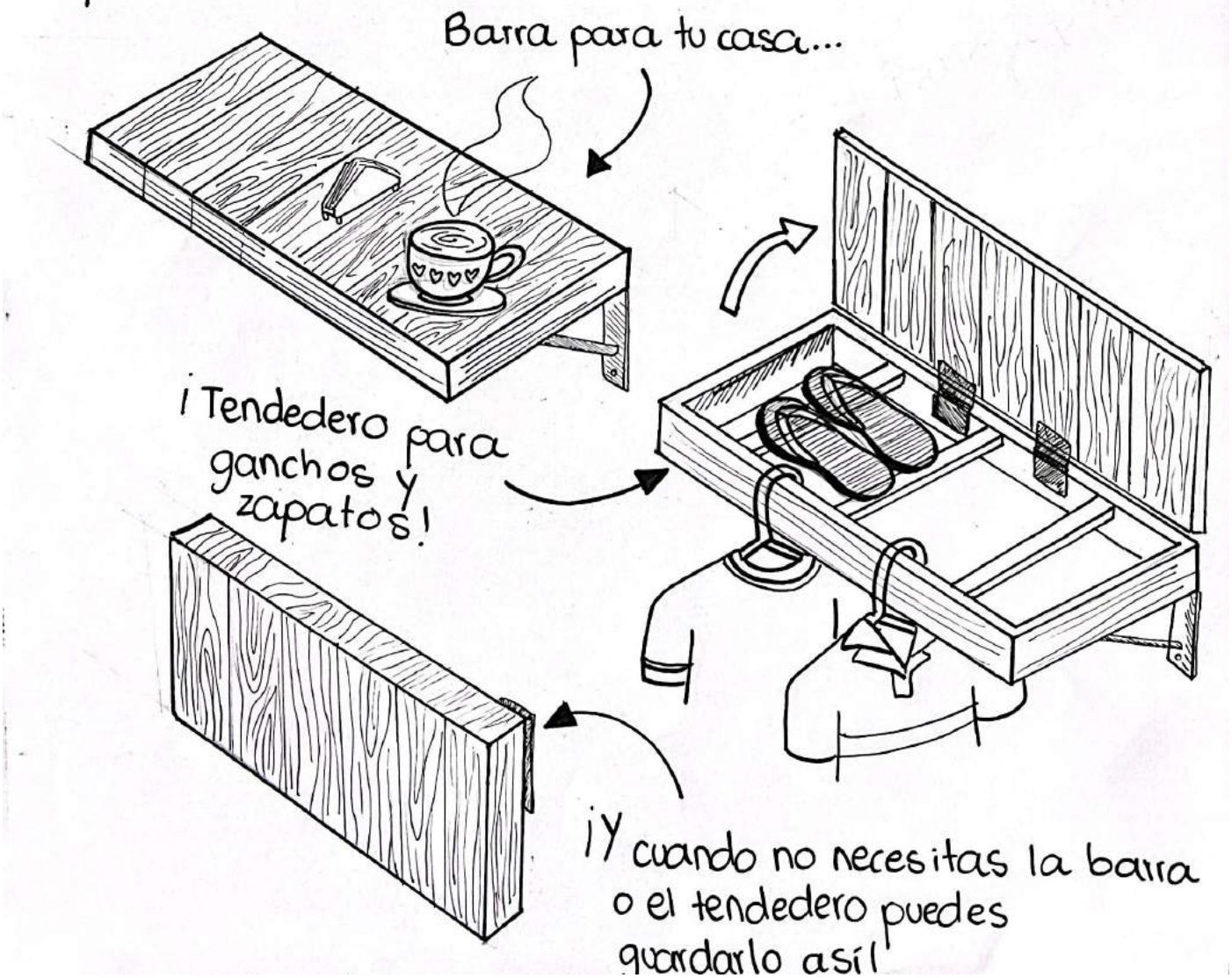
Esto permite que el aglomerado se despique mucho menos y quede un corte más pulido.

TENDEDERO DE ROPA

Casero

Nada mejor que extender la ropa cómodamente dentro de la casa y que al mismo tiempo se vea bien.
¡Aquí te va esta idea!

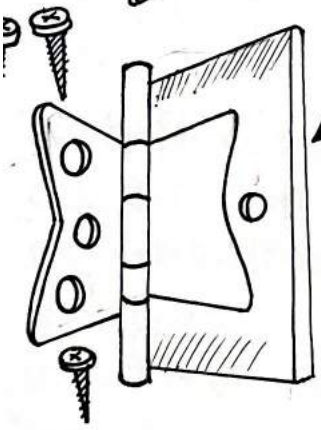




¿QUÉ HERRAJES PUEDES USAR tendedero de ropa?

Pie amigo retráctil

Viene x2 piezas y es el que va fijo a la pared y sostiene toda la estructura. Viene de diferentes tamaños.



Bisagras omega

Vienen el par o varias, son las que nos permiten "abrir" o "alzar" la barra para que quede libre el tendedero.

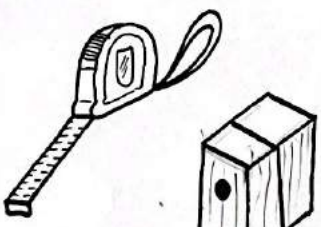
Brazo Hidráulico

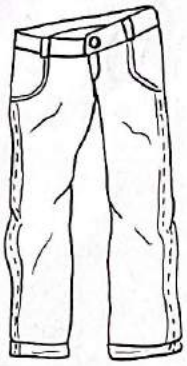
Se vende normalmente por unidad, este nos permite que la barra quede arriba luego de abrirla.

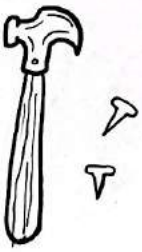
¡RECUERDA!

En el capitulo de herrajes encuentras cómo instalar correctamente el brazo hidráulico.

PANTALONERO PARA Clóset

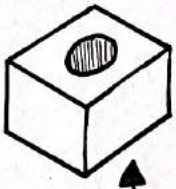




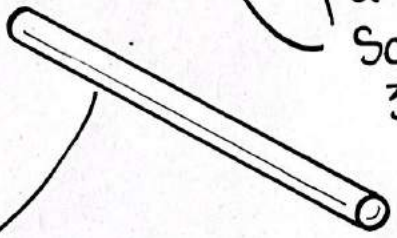


Imagina poder organizar de una manera práctica, fácil y ahorrando espacio en tu clóset.

MATERIALES



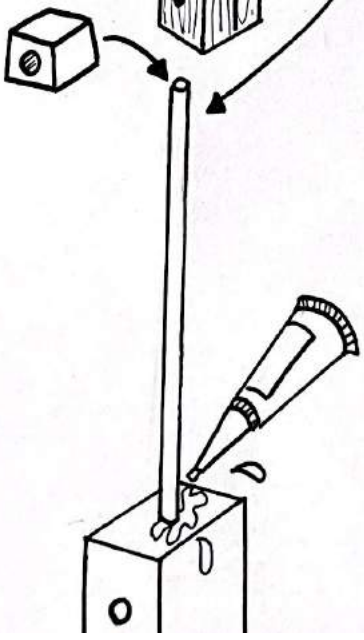
Bolillos, pedazos en cuadros con la perforación central para ingresarlos al tubo. Son pedazos de listón de 3cm x 3cm.



Tubo archivador, para que sea la estructura del centro.

La base del taladro multiangular te ayudará a que las perforaciones queden más precisas.

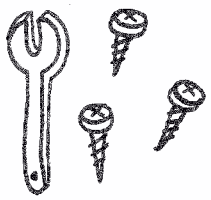
Lijamos con abracol (Lijas), aplicamos un poco de preflex, e infinita y solo es unir piezas!



MANTENIMIENTO de cocinas

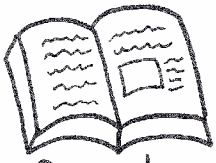
El mantenimiento de la cocina es fundamental para asegurar la durabilidad del mueble en el tiempo.

Una cocina de aglomerado puede durar toda la vida siempre y cuando se realice el mantenimiento adecuado y se haga en el material adecuado.



EL MANTENIMIENTO de cocinas es un negocio muy rentable.
$$$

CAMBIO DE BISAGRA se debe tener en cuenta que la bisagra que van a poner sea del mismo tipo que había antes.



Recuerda el capitulo de bisagras.

▷ En el cambio de bisagra el tornillo de la bisagra no va agarrar igual, para eso: Recuerda dejarlo secar 1 día.

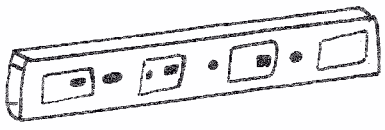
colbón madera

Palillo de madera

▷ Un cambio de bisagras se cobra a $25mil.

RIELES Los rieles se manejan en los muebles bajos de cocina, éstos están expuestos a la humedad, por esto el riel tiende a oxidarse. Se debe medir el riel para comprar uno nuevo.

El cambio de riel vale $45m



Recuerda no usar los mismos orificios para el tornillo.

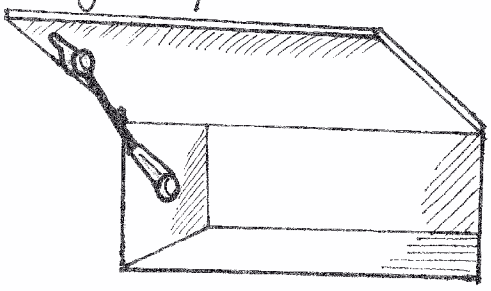
CONTINUACIÓN... MANTENIMIENTO DE COCINA

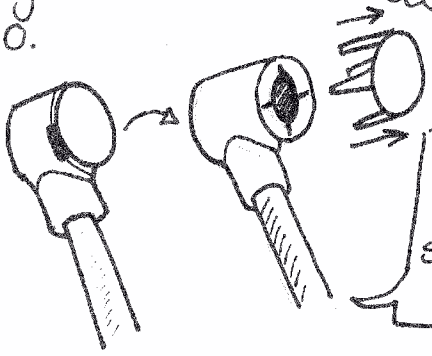
BRAZO

Los brazos neumáticos van perdiendo su fuerza por la cantidad de aperturas de la puerta.

▷Cuando se cambian los brazos neumáticos NO se quitan los herrajes que van pegados al mueble solo el seguro y se cambia el brazo.

Asegurate que el brazo nuevo tenga los mismos Newtons que el anterior





El cambio de brazo N se cobra a $35mil

TAPACANTOS

Los tapacantos para cocina deben ser de 2mm de grosor.

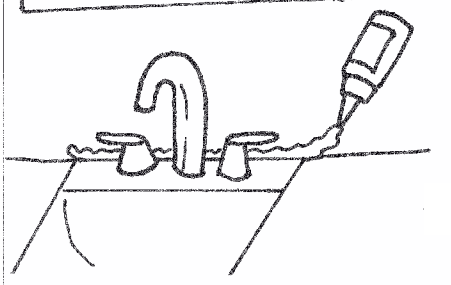
▷Se debe lijar y aplicar con pega de contacto. (Por ejemplo Pegaucho)

▷Con varsól se retiran los excesos de pega que se riega.

la pega de contacto se aplica tanto en el tapacanto como en la superficie.

▷El servicio de recuperación del tapacanto que estaba vale $45mil

HUMEDAD

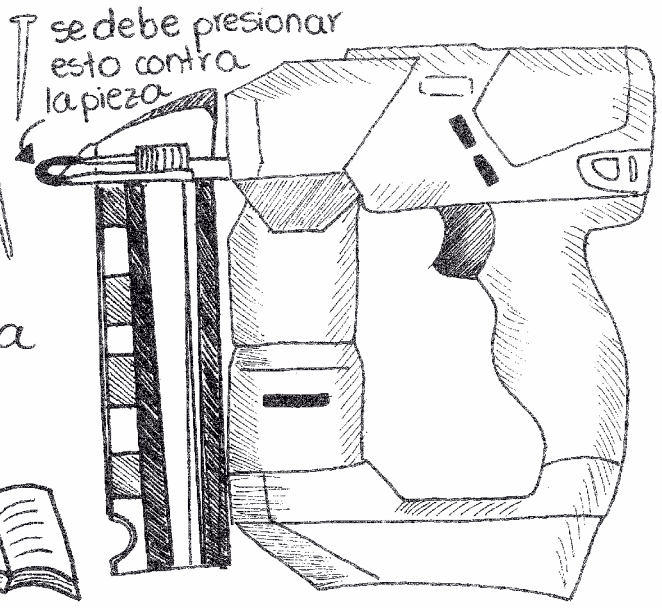


Con silicona antihongos se aplica detrás del lavaplatos por donde se puede filtrar agua y crear humedad. (la pega vale $15mil y el aplicador $7mil). Recuerda aplicar en todas las juntas

PISTOLA de CLAVILLO

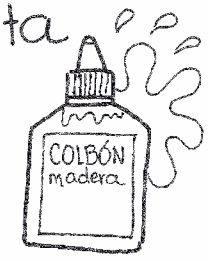
¿QUÉ ES?

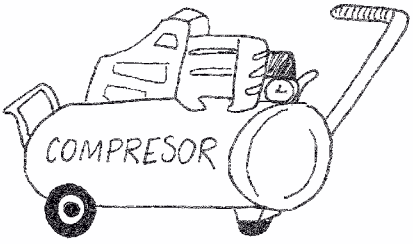
Es un método de ensamble muy similar al tornillo, la única diferencia es que no tiene estrías. Vienen clavillos de Pulgada, pulgada y media y de 2 pulgadas.



CARACTERÍSTICAS

① El ensamble con clavillo necesita estar acompañado de colbón madera, ya que el clavillo al no tener estrías se podría zafar.



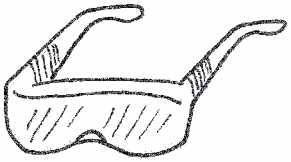


② Luego de resanar donde se quedó viendo el clavillo solamente debo lijar y ya no quedarán marcas de ensamble.

③ La pistola de clavillo no funciona sin un compresor en su mayoría, estos hacen mucho ruido.

RECUERDA

▷ El clavillo solo lo usamos en triplex, mdf crudo o madera natural. En aglomerado MDP melaminico NO es lo ideal porque el colbón no tiene efecto en melamina.

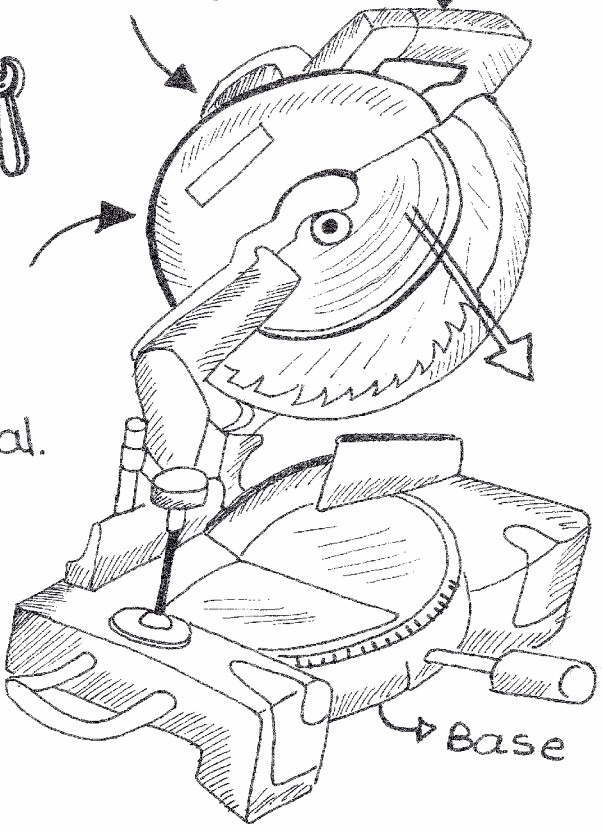


▷ La protección visual es esencial.

▷ Los dedos ubicalos lejos para evitar accidentes.

INGLETADORA

ESPECIFICACIONES técnicas:



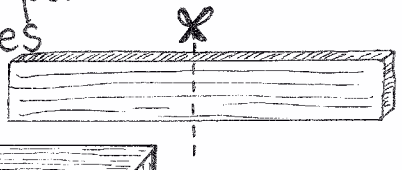
- Tiene hasta 4000 revoluciones por minuto. (madera y aluminio)
- Viene con 1.800 watts
- Se desplaza dando movilidad al corte, tanto la base como el cabezal.

SEGURIDAD:

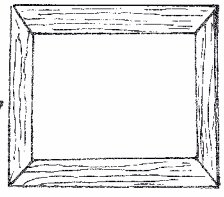
- Llevar siempre protección visual, guantes y tapaoídos.

- Sirve para listonería, jardinería, zocalos, etc.
- NO es para uso en el hogar.

- Ingleteadoras hay fijas y telescópicas (se desplaza).
- Sirve sólo para cortes transversales



- Podemos hacer cortes a 45°, 30°, 15°, 90° obviamente... Por ejemplo si necesitamos un ensamble a 45° así →



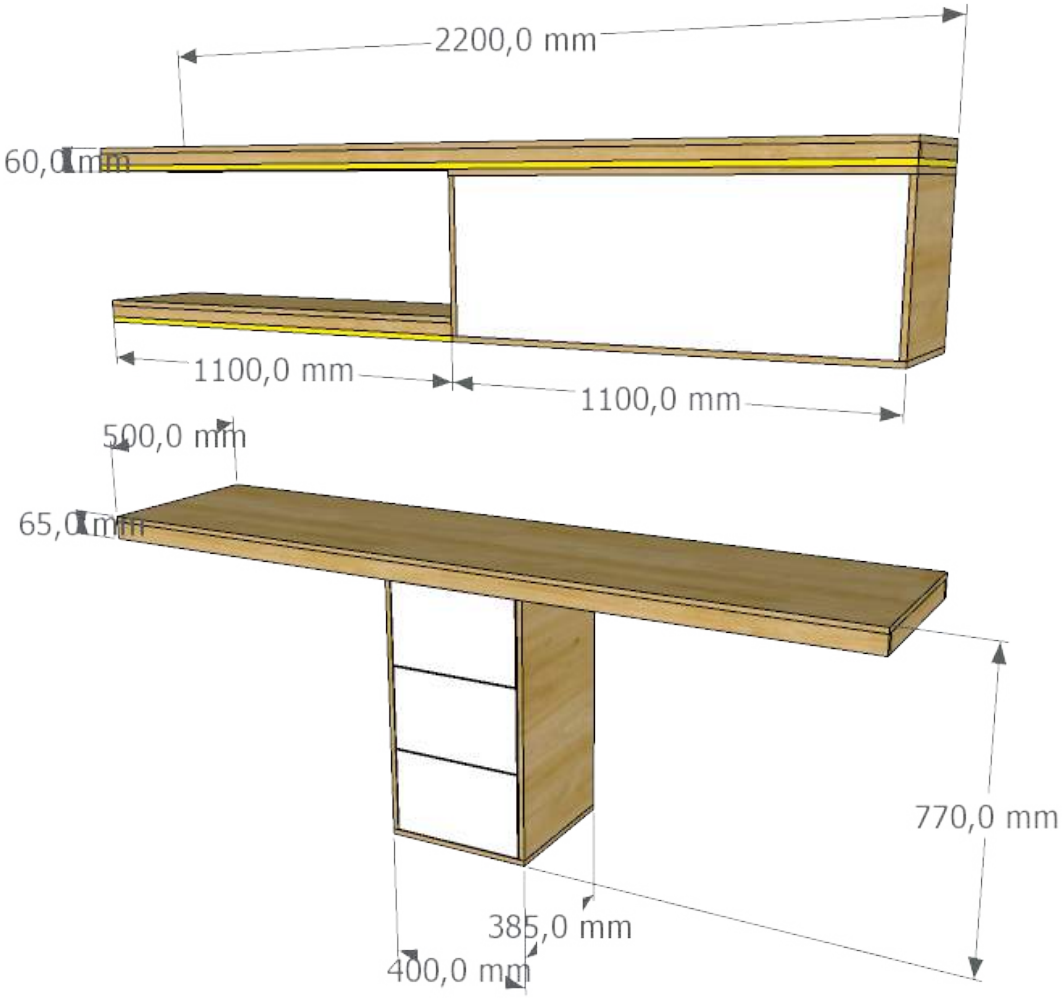
- Tiene una distanaa del área de corte de 10cm, por lo que a 10cm no puedo tener nada cerca a la hora de cortar.
- Debemos cortar una pieza a la vez por seguridad

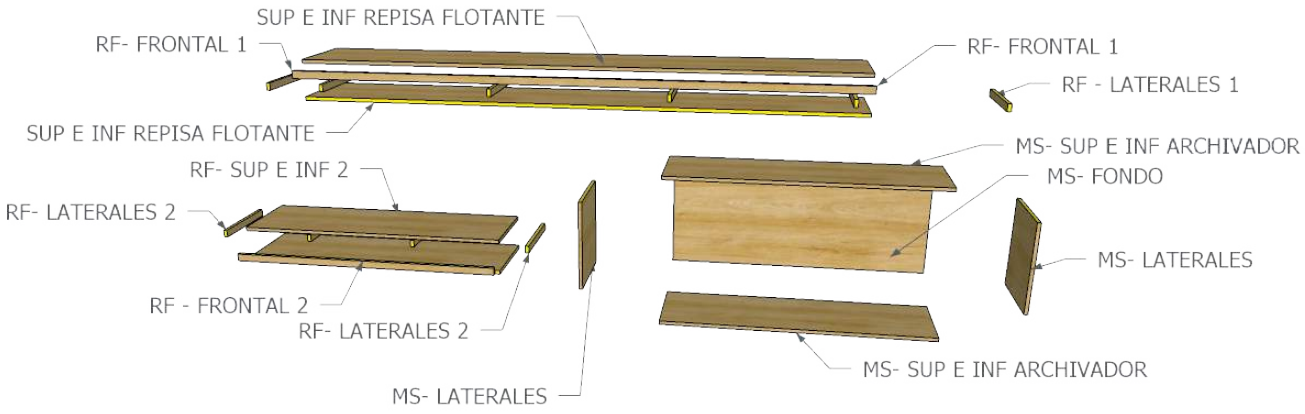
RECUERDA ver el video de Hagalo en casa de ✧ INGLETEADORA ✧

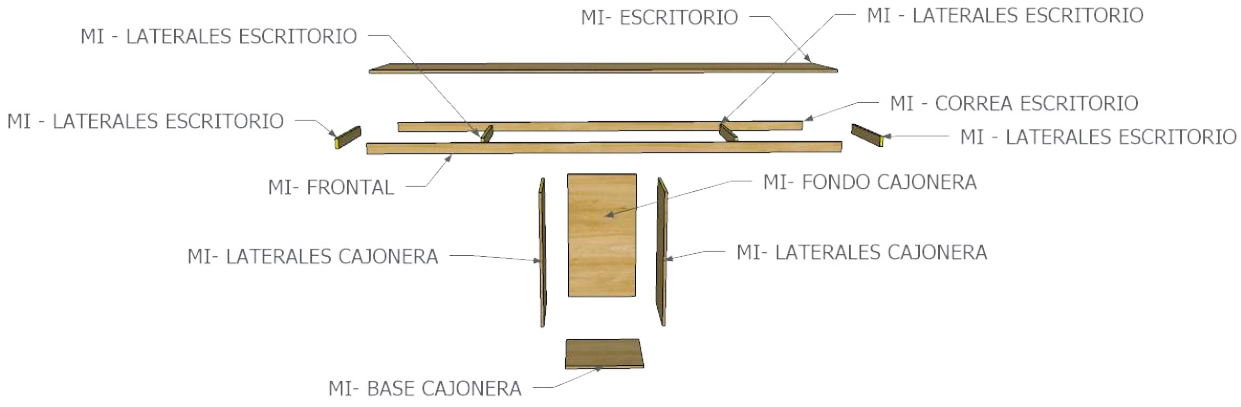
Hágalo en casa

PLANOS PARA EL DESARROLLO DE TUS PROYECTOS

ESCRITORIOS

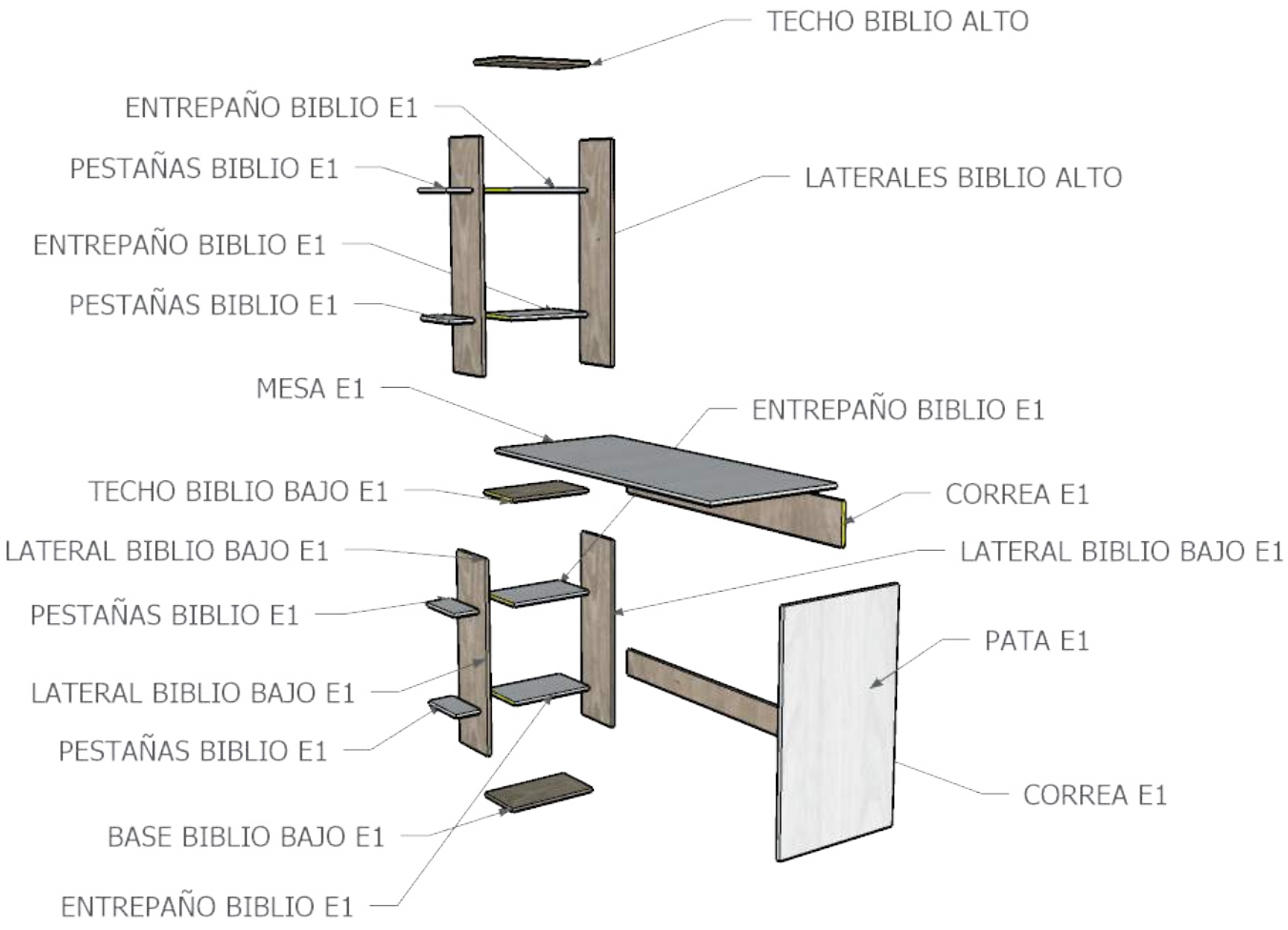

2200,0 mm
60,0 mm
1100,0 mm
1100,0 mm
500,0 mm
65,0 mm
770,0 mm
385,0 mm
400,0 mm

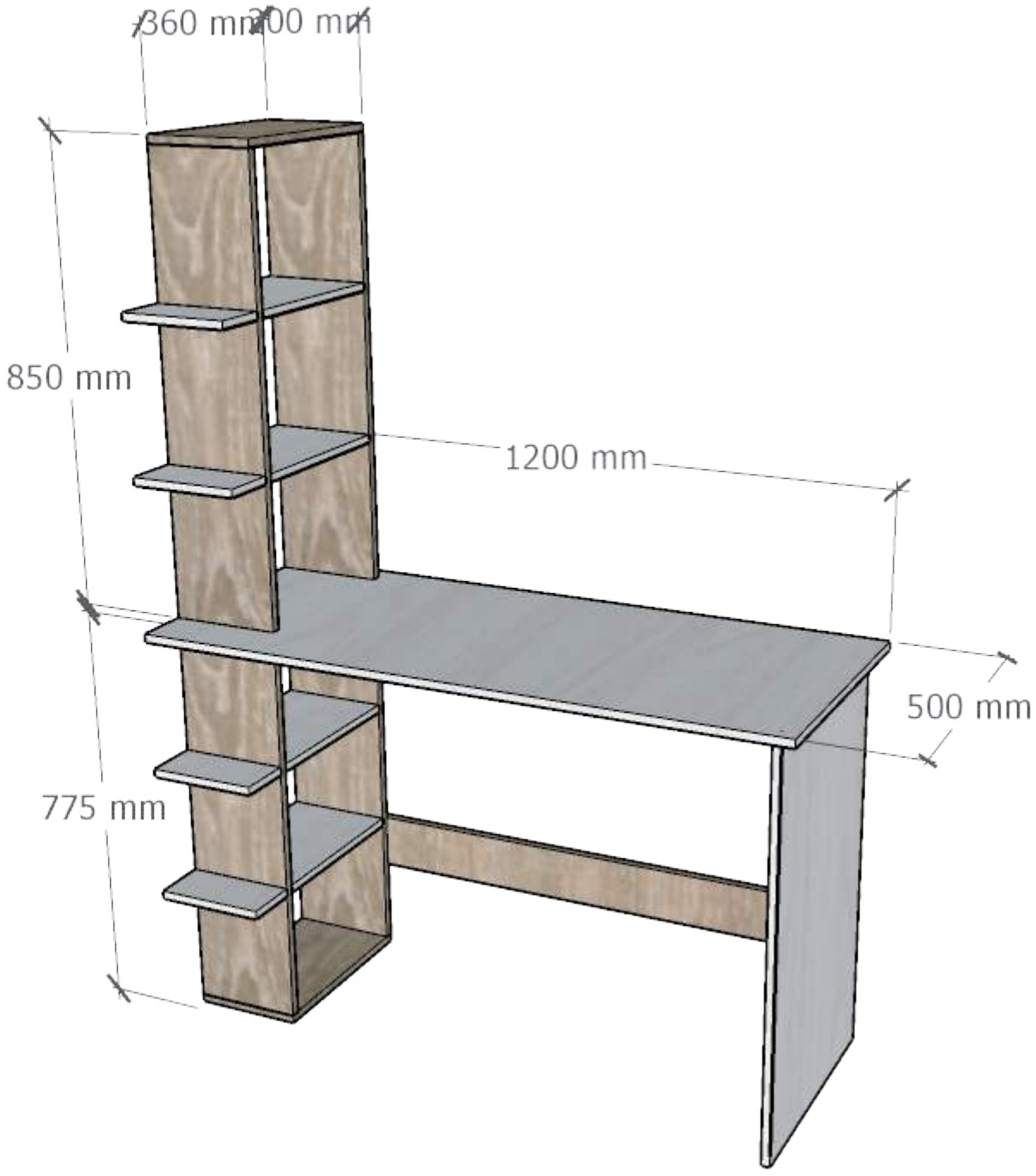

SUP E INF REPISA FLOTANTE
RF- FRONTAL 1
RF- FRONTAL 1
RF - LATERALES 1
SUP E INF REPISA FLOTANTE
MS- SUP E INF ARCHIVADOR
RF- SUP E INF 2
MS- FONDO
RF- LATERALES 2
MS- LATERALES
RF - FRONTAL 2
RF- LATERALES 2
MS- SUP E INF ARCHIVADOR
MS- LATERALES


MI- ESCRITORIO
MI - LATERALES ESCRITORIO
MI - LATERALES ESCRITORIO
MI - CORREA ESCRITORIO
MI - LATERALES ESCRITORIO
MI - LATERALES ESCRITORIO
MI- FRONTAL
MI- FONDO CAJONERA
MI- LATERALES CAJONERA
MI- LATERALES CAJONERA
MI- BASE CAJONERA

COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
PARCHE CAJONES#45	3	364	226		G	G	G	G	-
LATERALES CAJONES#27	6	350	187		D	D	D	D	
FRONTAL CAJONES#24	6	312	187		D	D	-	-	
MS- PUERTA ARCHIVADOR#51	1	1070	370		G	G	G	G	Perf. Bisagra por 1070
FONDO CAJONES#73	3	320	312		-	-	-	-	-
COLOR 2 15mm									
RF - LATERALES 1#66	6	305	30		-	-	-	-	-
SUP E INF REPISA FLOTANTE#53	1	2200	320		-	-	-	-	-
RF- FRONTAL 1#55	1	2200	30		-	-	-	-	-
RF- SUP E INF REPISA FLOTANTE#61	1	2200	320		D	-	D	D	-
MI- ESCRITORIO#2	1	2200	500		G	-	G	G	-
MI- LATERALES CAJONERA#60	2	688	385		D	-	-	-	-
MI- FRONTAL#56	1	2200	50		G	-	G	G	-
MI - CORREA ESCRITORIO#8	1	2200	50		D	-	-	-	-
MI - LATERALES ESCRITORIO#9	4	470	50		D	-	-	-	-
MI- FONDO CAJONERA#7	1	688	370		-	-	-	-	-
MI- BASE CAJONERA#5	1	400	385		D	-	D	D	-
MS- LATERALES#68	2	370	320		D	-	-	-	-
RF- LATERALES 2#72	4	305	30		-	-	-	-	-
MS- SUP E INF ARCHIVADOR#67	2	1100	320		D	-	D	D	-
MS- FONDO#47	1	1070	370		-	-	-	-	-
RF- SUP E INF 2#42	1	1100	320		-	-	-	-	-
RF- SUP E INF 2#69	1	1100	320		D	-	D	D	-
RF - FRONTAL 2#50	1	1100	30		-	-	-	-	-

HERRAJES		
Riel pesado de 35cm	Par	3
Bisagra parhce	Par	1
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 2" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Tiradera	Un	4

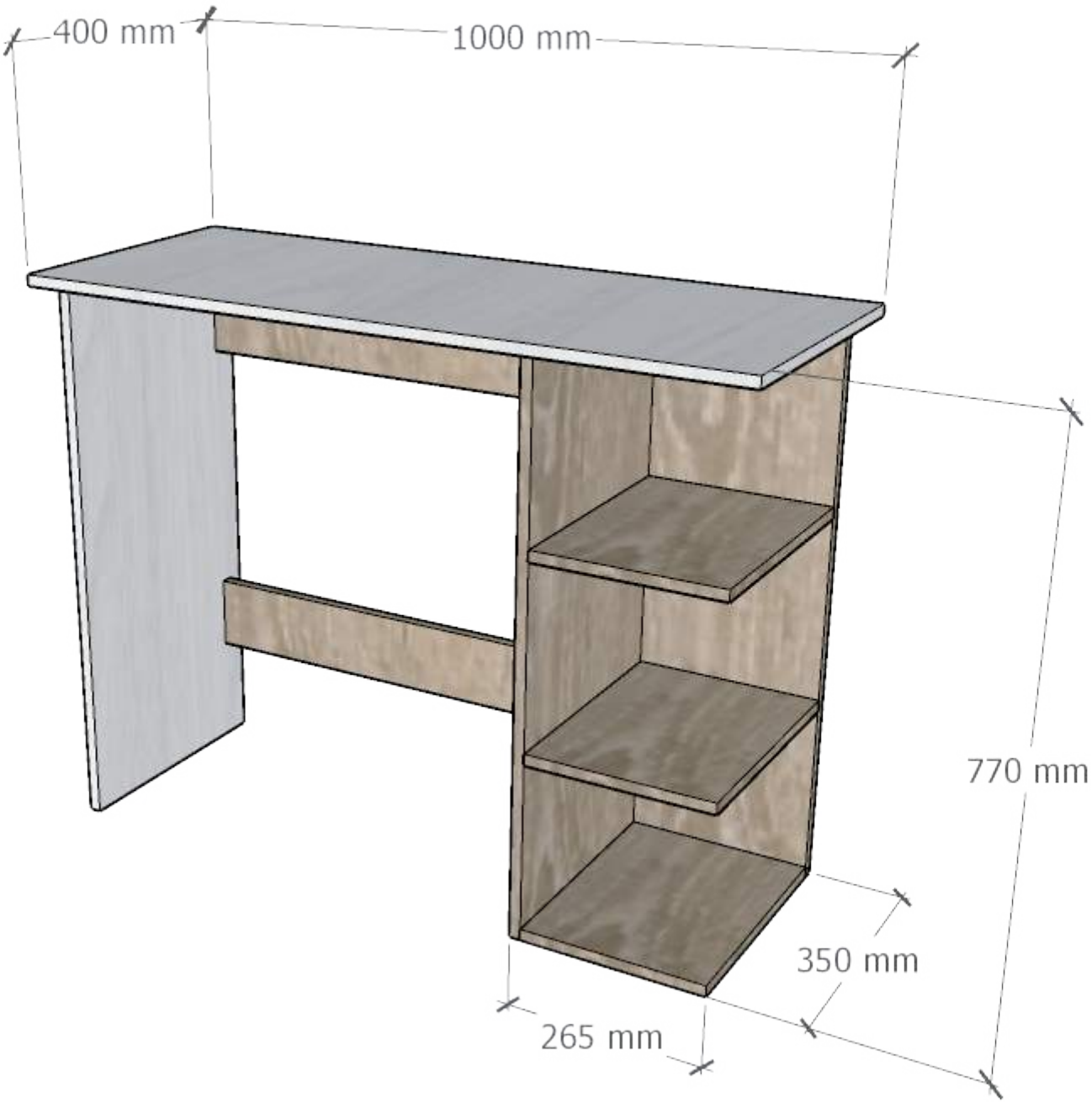

TECHO BIBLIO ALTO
ENTREPAÑO BIBLIO E1
PESTAÑAS BIBLIO E1
LATERALES BIBLIO ALTO
ENTREPAÑO BIBLIO E1
PESTAÑAS BIBLIO E1
MESA E1
ENTREPAÑO BIBLIO E1
TECHO BIBLIO BAJO E1
CORREA E1
LATERAL BIBLIO BAJO E1
LATERAL BIBLIO BAJO E1
PESTAÑAS BIBLIO E1
PATA E1
LATERAL BIBLIO BAJO E1
PESTAÑAS BIBLIO E1
CORREA E1
BASE BIBLIO BAJO E1
ENTREPAÑO BIBLIO E1

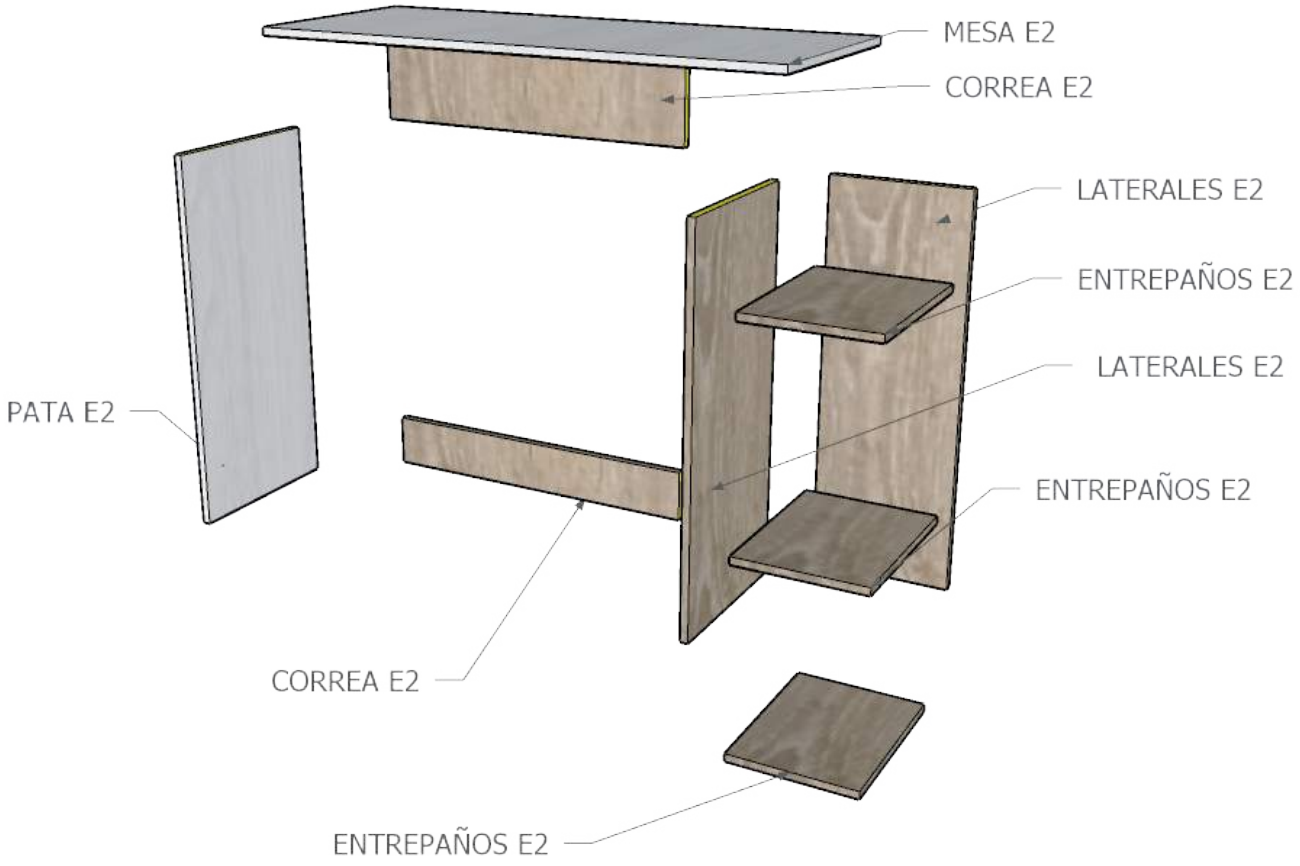

360 mm
300 mm
850 mm
1200 mm
500 mm
775 mm

COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
MESA E1#217	1	1200	500		G	G	G	G	-
ENTREPAÑO BIBLIO E1#23	4	330	200		D	D	-	-	-
PESTAÑAS BIBLIO E1#24	4	200	100		D	-	D	D	-
PATA E1#226	1	755	450		D	D	D	-	-
COLOR 2 15mm									
LATERALES BIBLIO ALTO#29	2	835	200	Si, por 835	D	D	-	-	-
TECHO BIBLIO ALTO#97	2	360	200		D	D	D	D	-
TECHO BIBLIO BAJO E1#28	1	330	200		D	D	-	-	-
LATERAL BIBLIO BAJO E1#30	2	740	200	Si, por 740	D	D	-	-	-
CORREA E1#101	1	1155	150		-	D	-	D	-
CORREA E1#214	1	1155	100		D	D	D	-	-

HERRAJES		
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

VENUS
Victrix
CASINO
OMEN
CASINO
OMEN


400 mm
1000 mm
770 mm
350 mm
265 mm

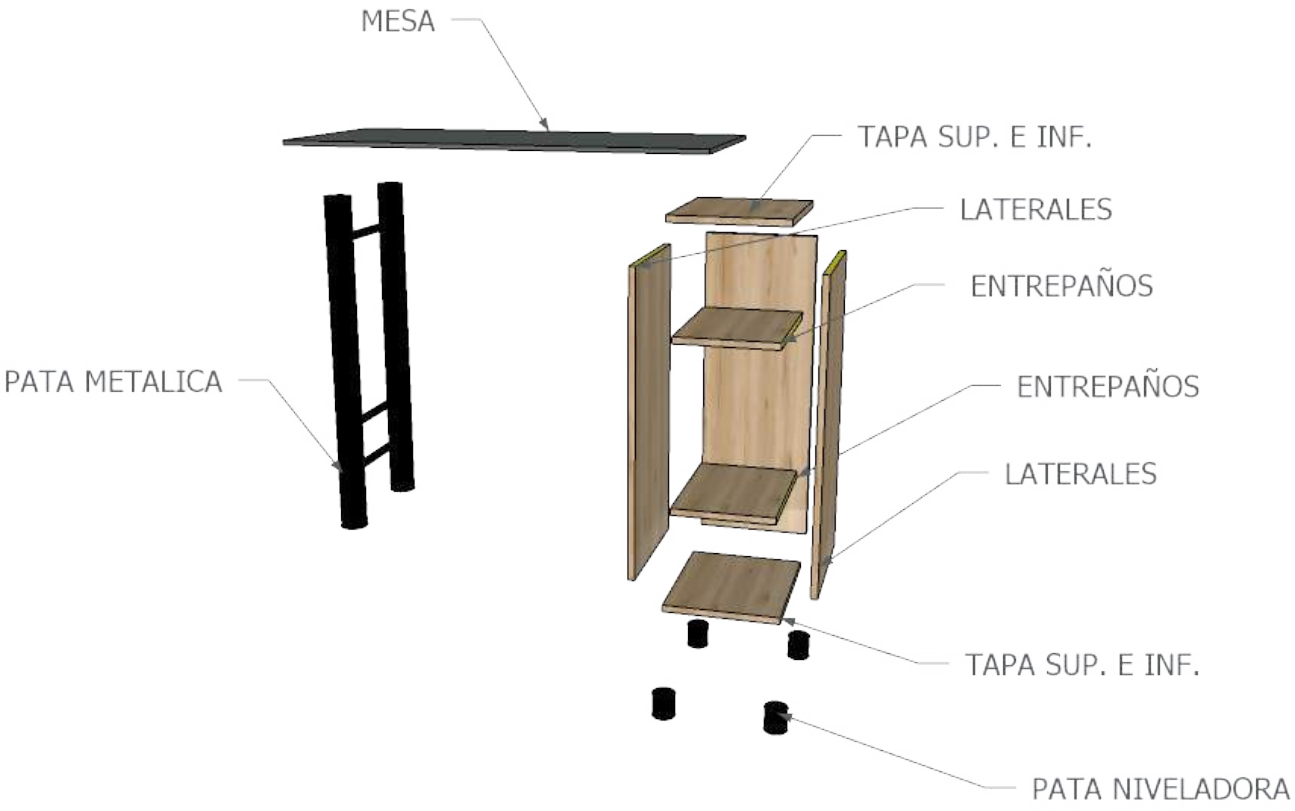

MESA E2
CORREA E2
LATERALES E2
ENTREPAÑOS E2
LATERALES E2
PATA E2
ENTREPAÑOS E2
CORREA E2
ENTREPAÑOS E2

COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
PATA E2#35	1	755	350		D	D	D	-	-
MESA E2#37	1	1000	400		G	G	G	G	-
COLOR 2 15mm									
ENTREPAÑOS E2#39	3	335	250		-	D	-	D	-
LATERALES E2#33	1	755	265	Si, por 755	D	D	D	-	-
CORREA E2#34	1	660	150		D	-	-	-	-
CORREA E2#36	1	660	100		D	D	-	-	-
LATERALES E2#31	1	755	335	Si, por 755	D	-	D	-	-

HERRAJES		
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 1" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

CASINO
VENUS
CASINO

400,0 mm
900,0 mm
700,0 mm
330,0 mm
250,0 mm


MESA
TAPA SUP. E INF.
LATERALES
ENTREPAÑOS
PATA METALICA
ENTREPAÑOS
LATERALES
TAPA SUP. E INF.
PATA NIVELADORA

COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
ENTREPAÑOS#67	2	315	220		-	-	D	-	-
TAPA SUP. E INF.#63	2	315	250		D	D	D	-	-
LATERALES#65	2	670	315	Si,por 670	D	-	-	-	-
FRONTAL#61	1	700	250		D	D	D	D	-
COLOR 2 15mm									
MESA#31	1	900	400		G	G	G	G	-

HERRAJES		
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1
Pata metalica de 75x33	Un	1
Pata niveladora 5cm	Un	4

HERRAJES

1 Par de pie amigo retráctil de 25 cm

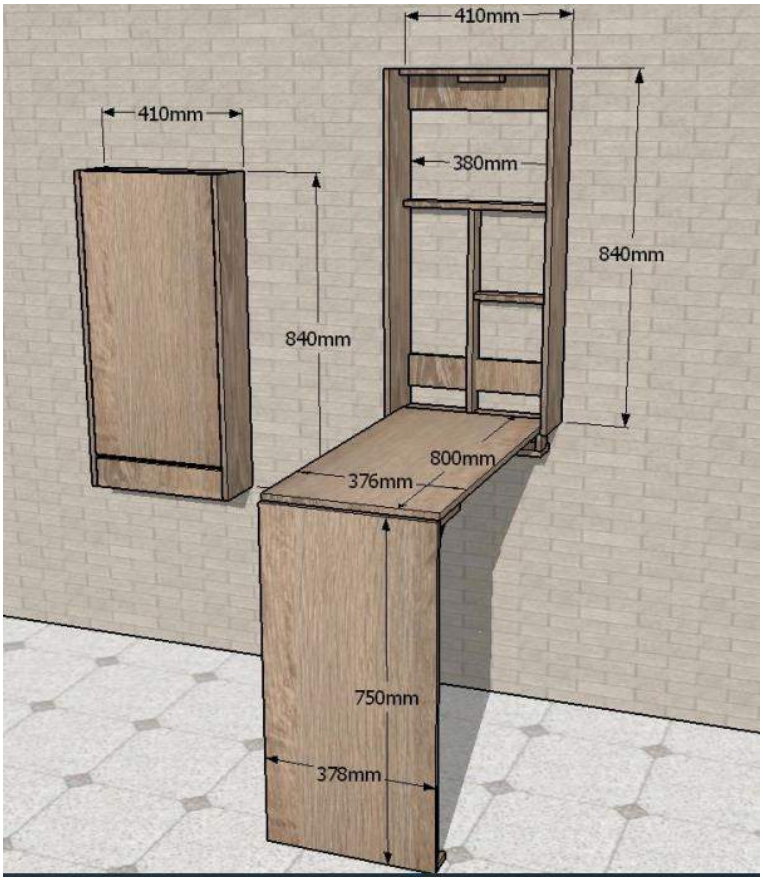
1 par de bisagras puerta interna

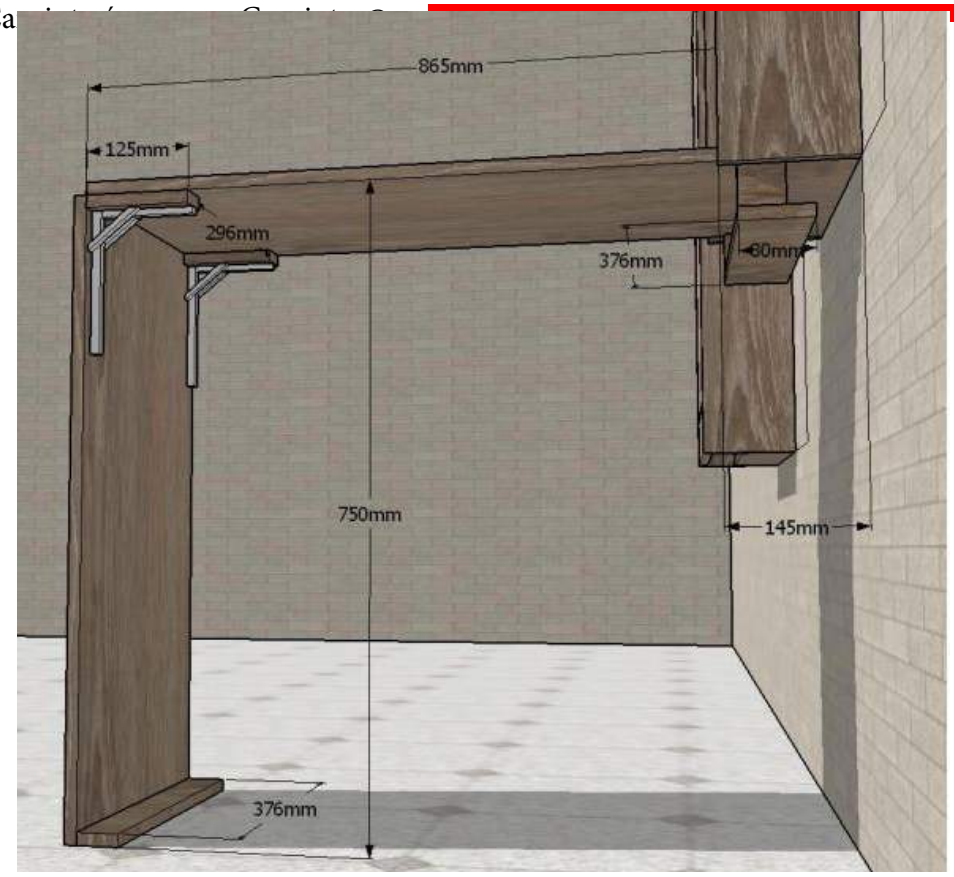
2 brazos de 100N

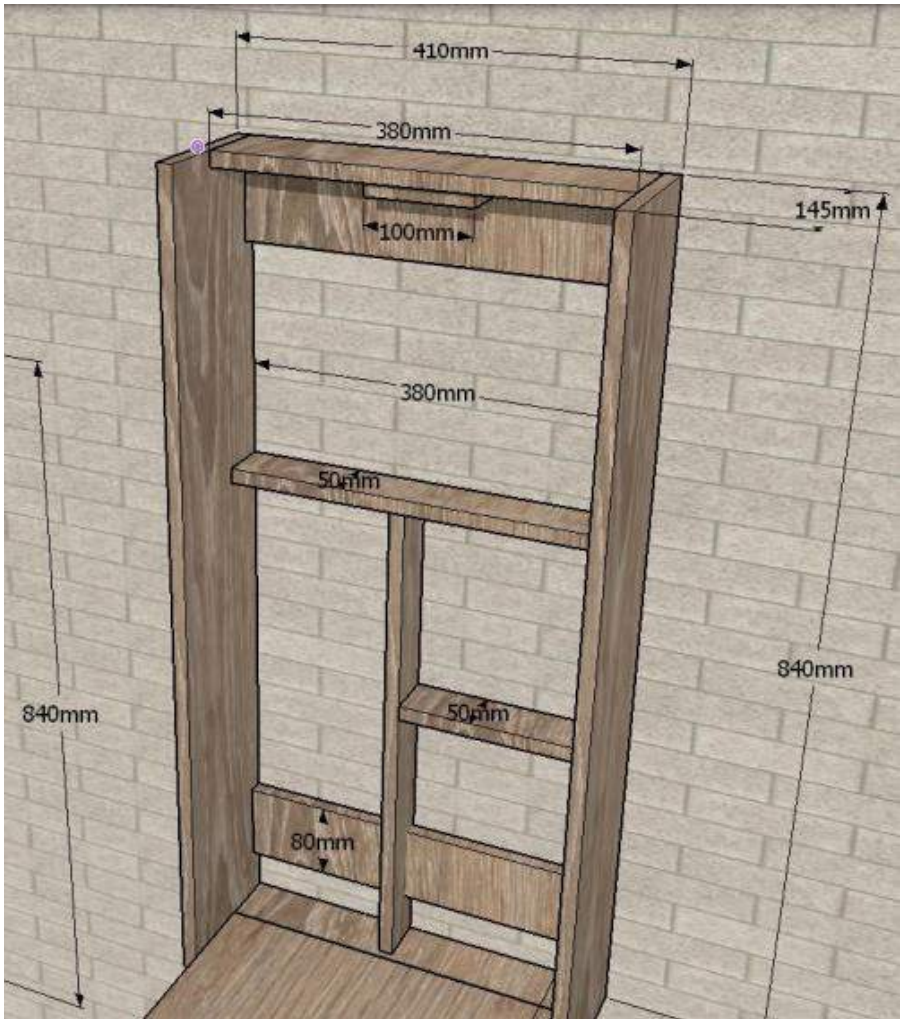
20 tornillos de ensamble de pulgada y media

6 tornillos de 2 pulgadas calibre 8 para pegar a la pared

DescripciÃ'n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE MESA - PERF ' C	CO15	1	800	376	G	G	G	G	S
LATERALES	CO15	2	840	145	D	-	D	D	S
PATA	CO15	1	750	376	D	D	D	D	S
PATA SOPORTE	CO15	1	376	50	D	D	D	D	S
SOPORTE PATA	CO15	1	376	80	D	D	D	D	S
TIRAS AMARRE	CO15	2	380	80	D	-	-	-	S
TIRAS INFERIOR	CO15	2	50	50	D	D	D	D	S
TIRAS INTERNAS	CO15	1	200	50	D	-	-	-	S
TIRAS INTERNAS	CO15	1	380	50	D	-	-	-	S
TIRAS INTERNAS	CO15	1	500	50	D	-	-	-	S
TIRAS SOPORTE PIE AMIGO	CO15	2	125	40	D	D	D	D	S
TIRAS SUPERIOR E INF	CO15	2	380	80	D	D	-	-	S
TOPO SUP	CO15	1	100	50	D	-	D	D	S

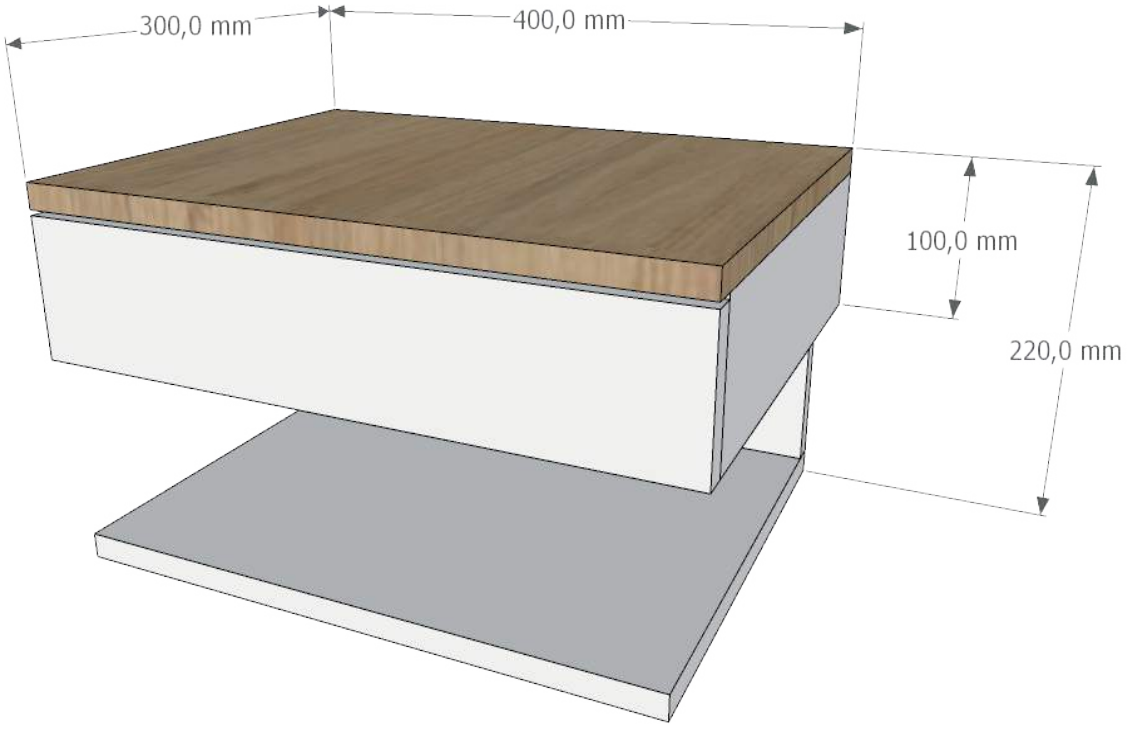


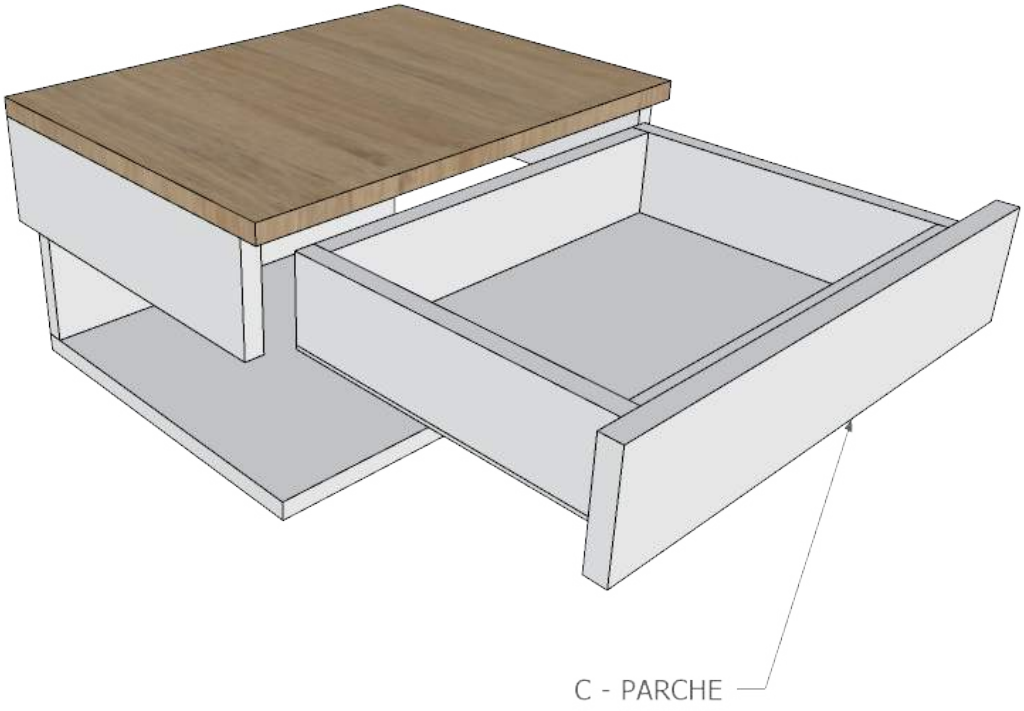

865mm
125mm
296mm
376mm
80mm
750mm
145mm
376mm

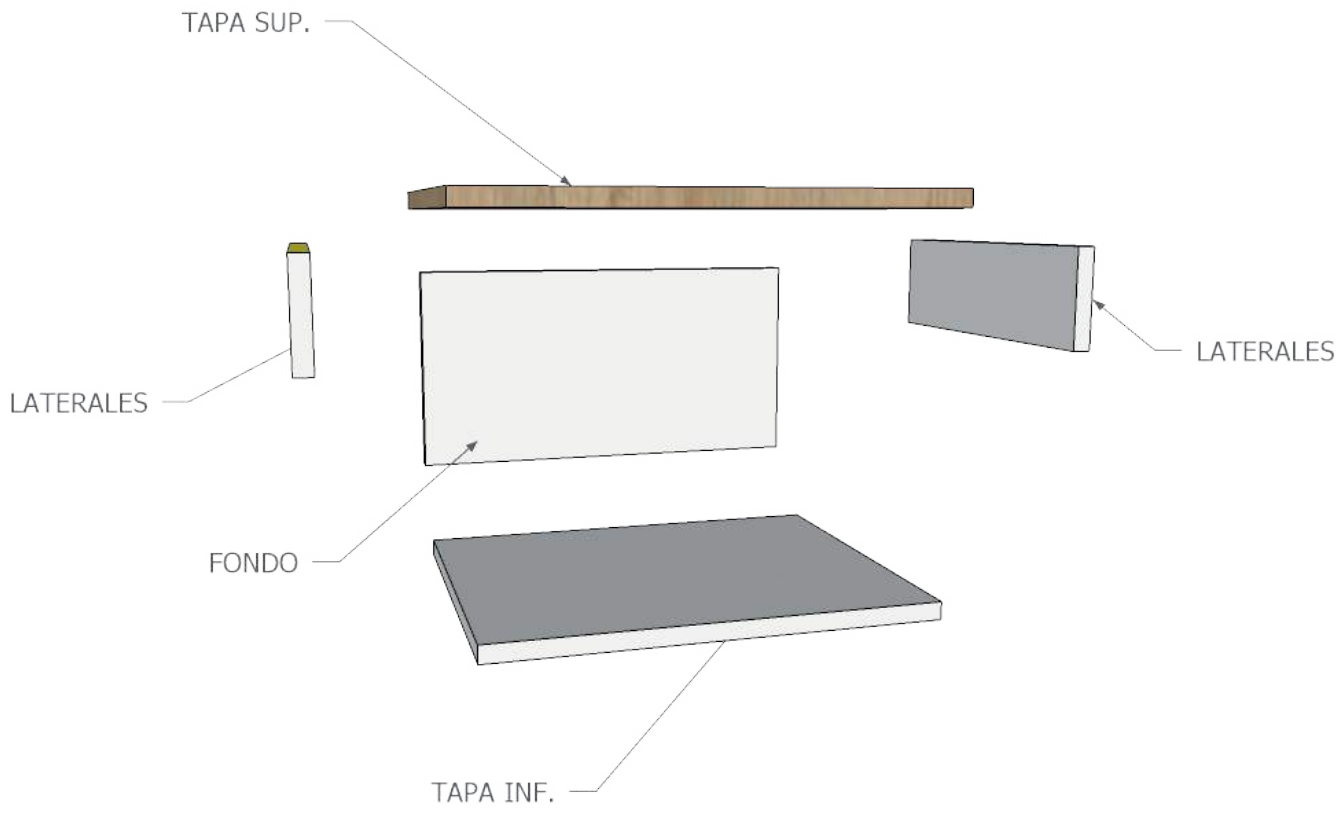

410mm
380mm
145mm
100mm
380mm
50mm
840mm
840mm
50mm
80mm

NOCHEROS

HADID
TASCHEN


300,0 mm
400,0 mm
100,0 mm
220,0 mm


C - PARCHE



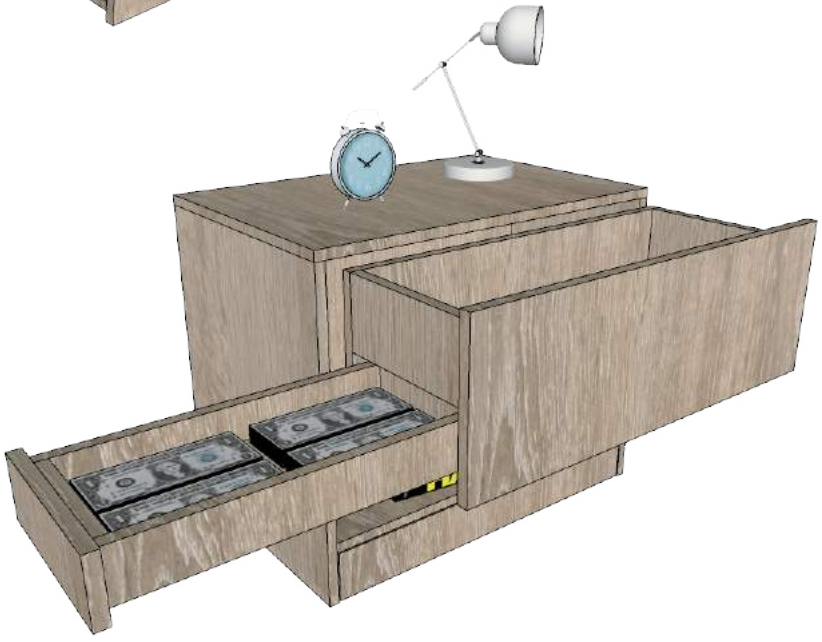
COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
C/C#92	4	250	65		D	D	D	D	Ranura por 250
F/C#90	4	312	65		D	D	-	-	Ranura por 312
TEXTO#144	4	285	85		D	-	D	D	
TEXTO#145	2	370	190		-	-	D	D	
TEXTO#137	2	400	82		D	D	D	D	
TEXTO#133	2	370	300		D	D	D	D	
COLOR 2 15mm									
TEXTO#143	2	400	300		D	D	D	D	
FONDO									
FONDO#94	2	342	250		-	-	-	-	

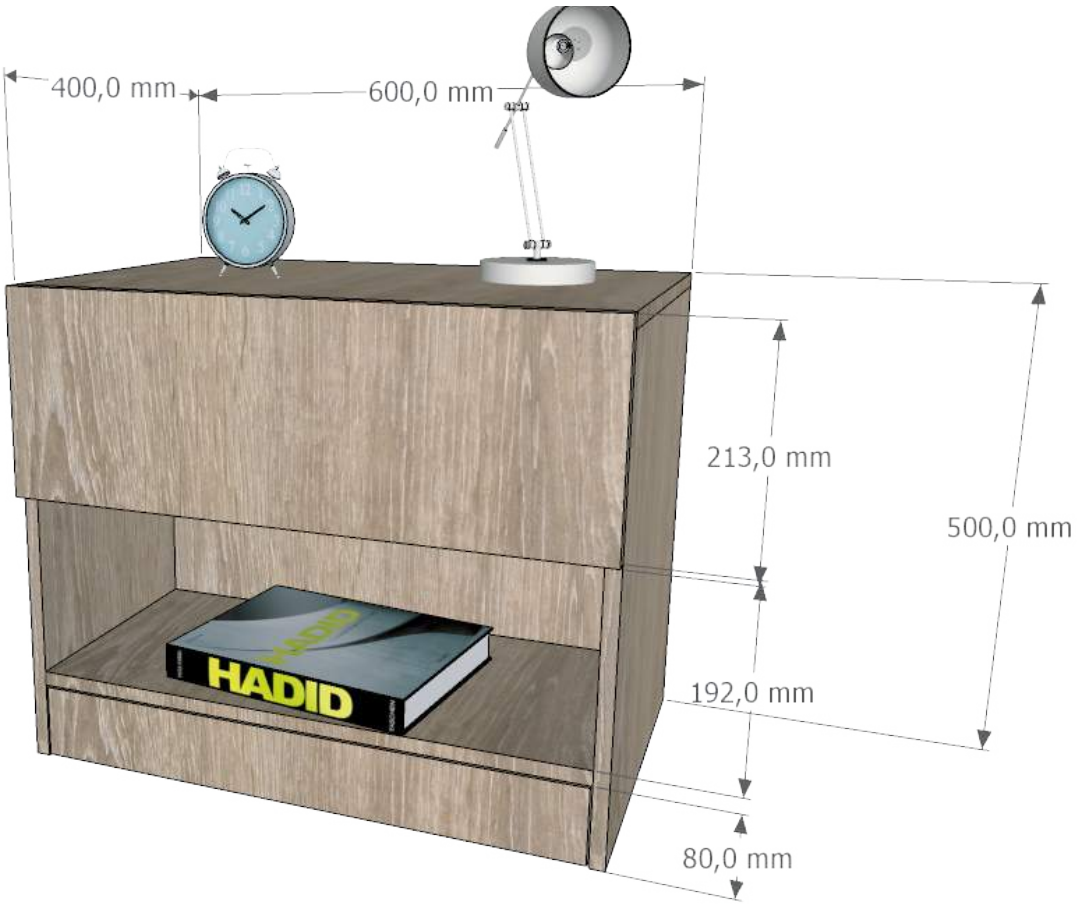
** Despiece para 2 nocheros

HERRAJES		
Riel pesado de 25cm	Par	2
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 2" x 100und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

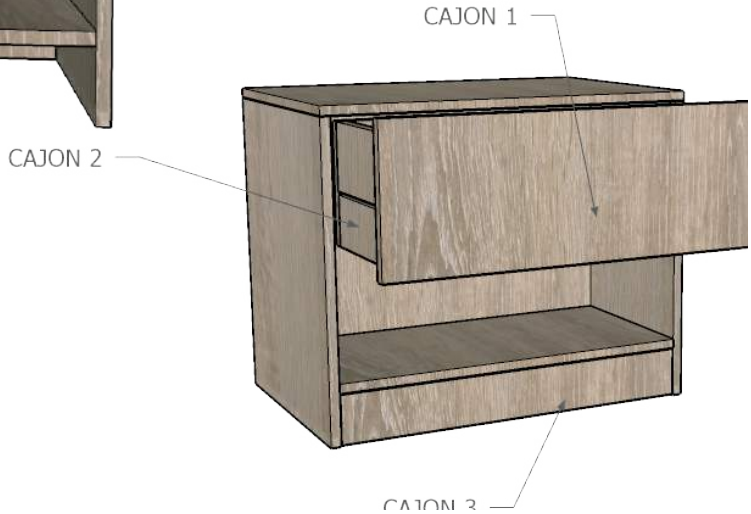
HADID

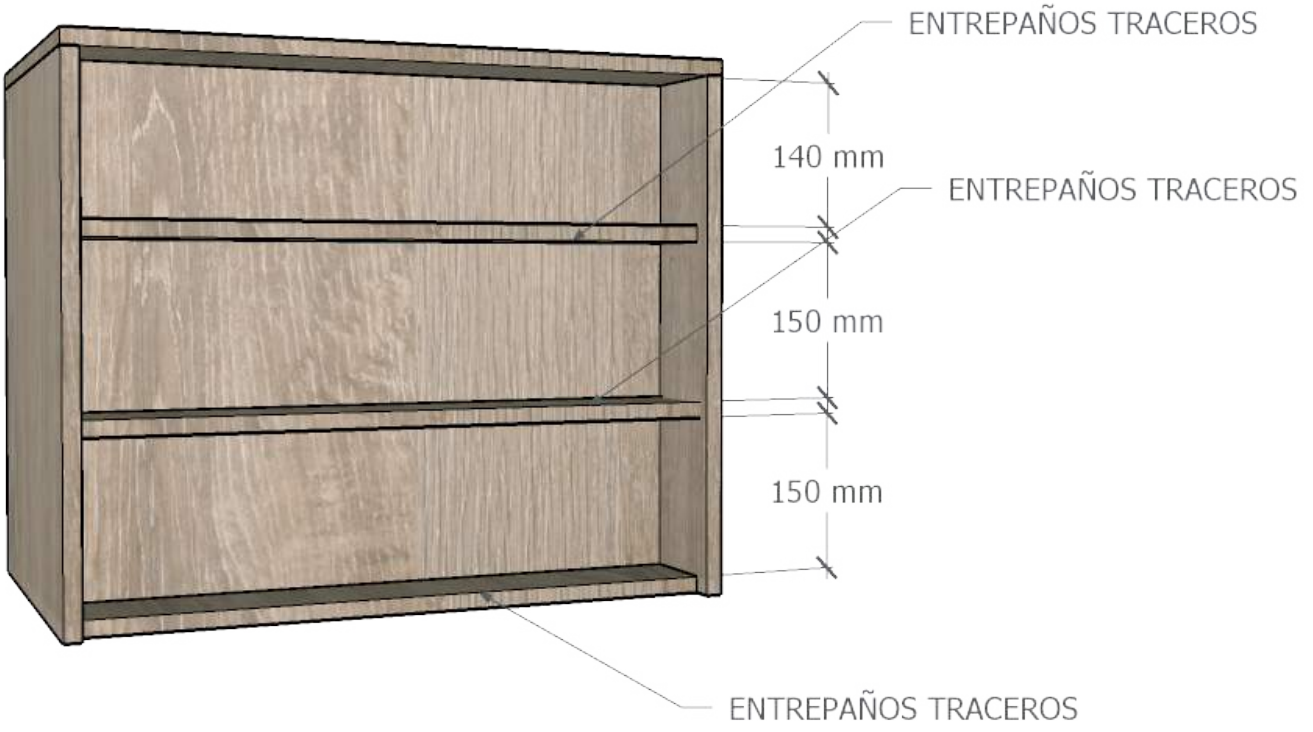
HADID

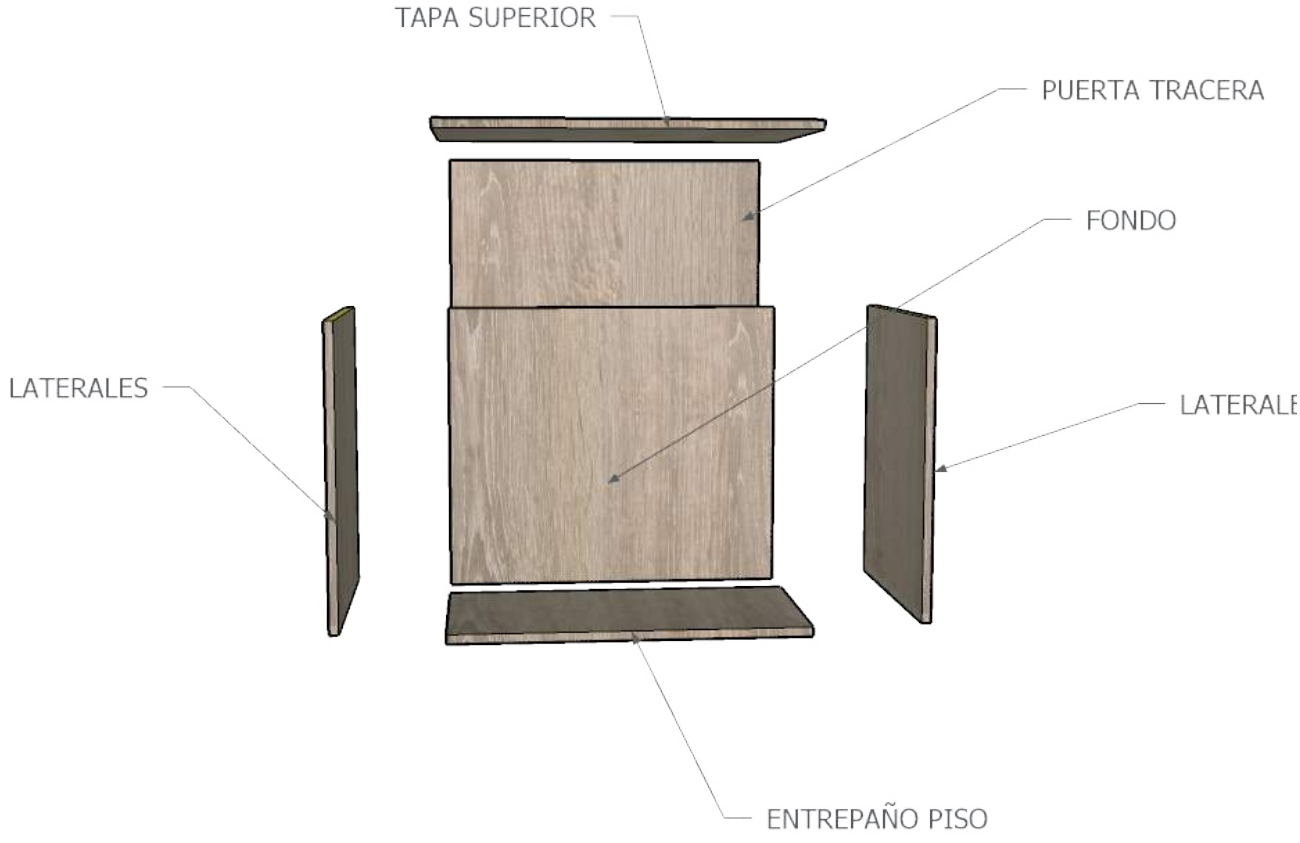



400,0 mm
600,0 mm
213,0 mm
500,0 mm
192,0 mm
80,0 mm
HADID

390 mm
80 mm


CAJON 1
CAJON 2
CAJON 3

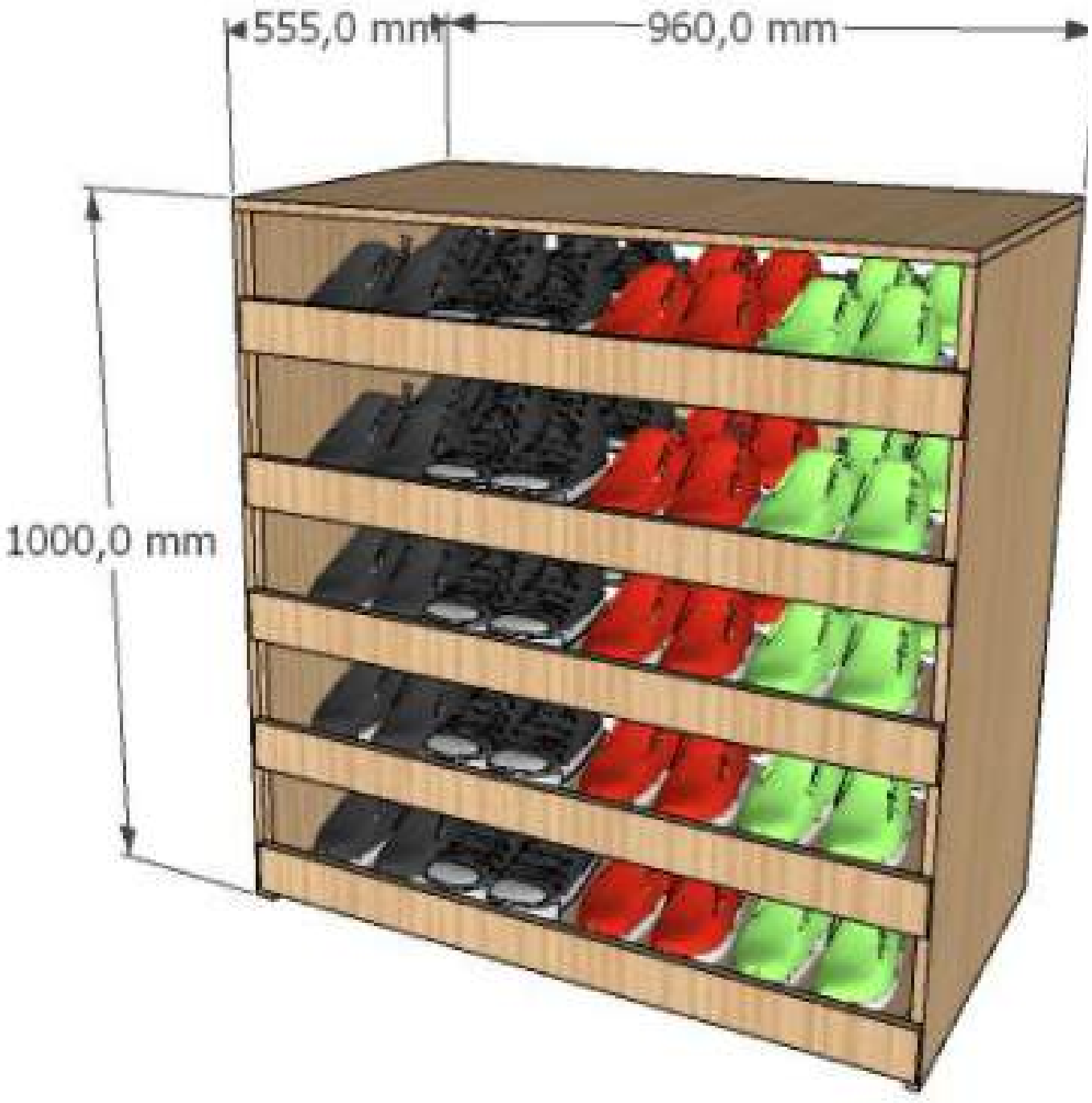

ENTREPAÑOS TRACEROS
140 mm
ENTREPAÑOS TRACEROS
150 mm
150 mm
ENTREPAÑOS TRACEROS

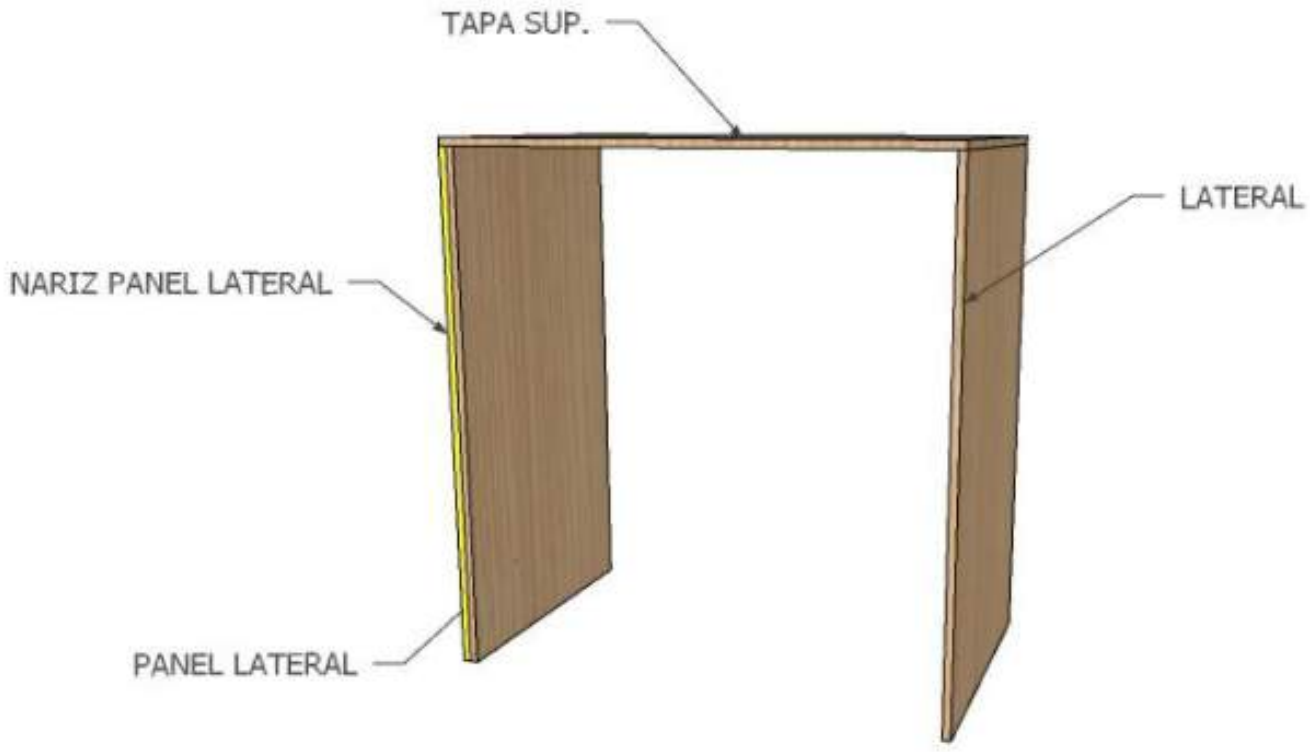

TAPA SUPERIOR
PUERTA TRACERA
FONDO
LATERALES
LATERALE
ENTREPAÑO PISO

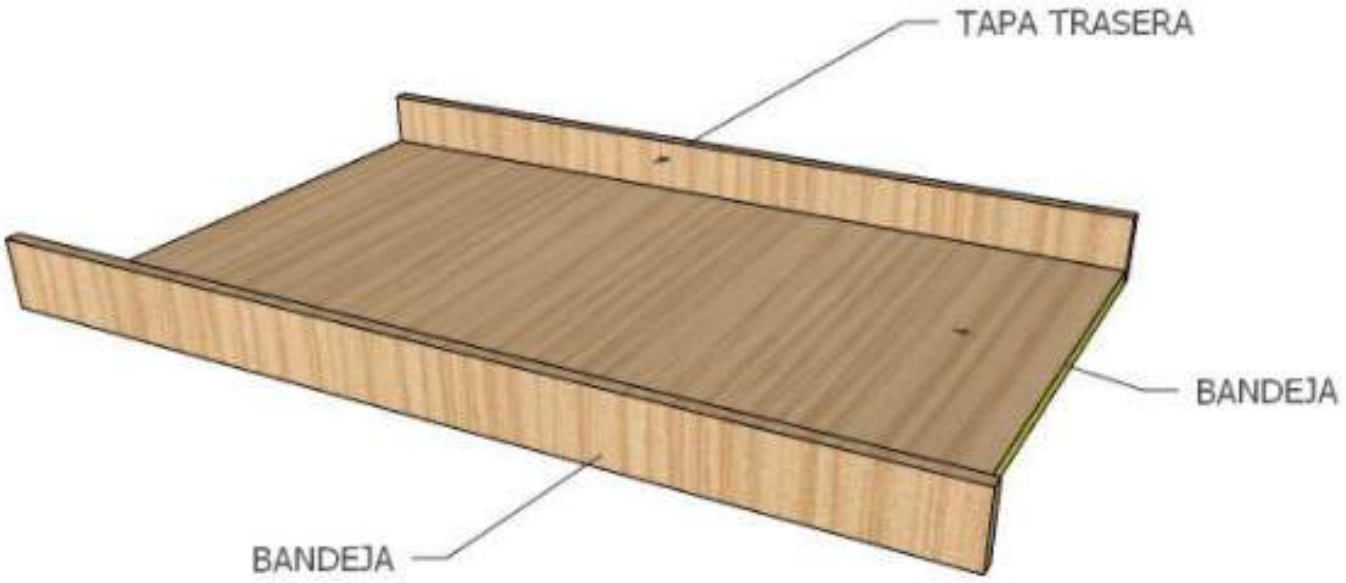
COLOR 1 15mm									
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2	Servicio
ENTREPAÑO PISO#49	1	570	285		D	-	-	-	
ENTREPAÑOS TRACEROS#53	3	570	80		D	-	-	-	
FONDO CAJON 1#31	1	512	220		-	-	-	-	
FONDO CAJON 2#36	1	370	162		-	-	-	-	
FONDO CAJON 3#71	1	512	220		-	-	-	-	
FONDO#54	1	570	485		D	-	-	-	
FRONTALES CAJON 1#75	2	542	180		D	D	D	D	
FRONTALES CAJON 2#77	2	162	60		D	D	-	-	
FRONTALES CAJON 3#70	2	512	60		D	D	-	-	
LATERALES CAJON 1#29	1	220	100		D	D	-	-	
LATERALES CAJON 1#30	1	220	180		D	D	-	-	
LATERALES CAJON 2#34	2	400	60		D	D	D	D	
LATERALES CAJON 3#68	2	250	60		D	D	D	D	
LATERALES#48	2	485	400		D	D	D	-	
PARCHE CAJON 1#39	1	600	215		D	D	D	D	
PARCHE CAJON 2#33	1	216	75		D	D	D	D	
PARCHE CAJON 3#55	1	566	76		D	D	D	D	
PUERTA TRACERA#50	1	566	481		D	D	D	D	Pref. De bisagra por 566
TAPA SUPERIOR#40	1	600	400		D	D	D	D	

HERRAJES		
Riel pesado de 25cm	Par	2
Riel pesado de cm	Par	3
Bisagra super acodada	Par	1
Push open	Par	2
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1

ZAPATEROS

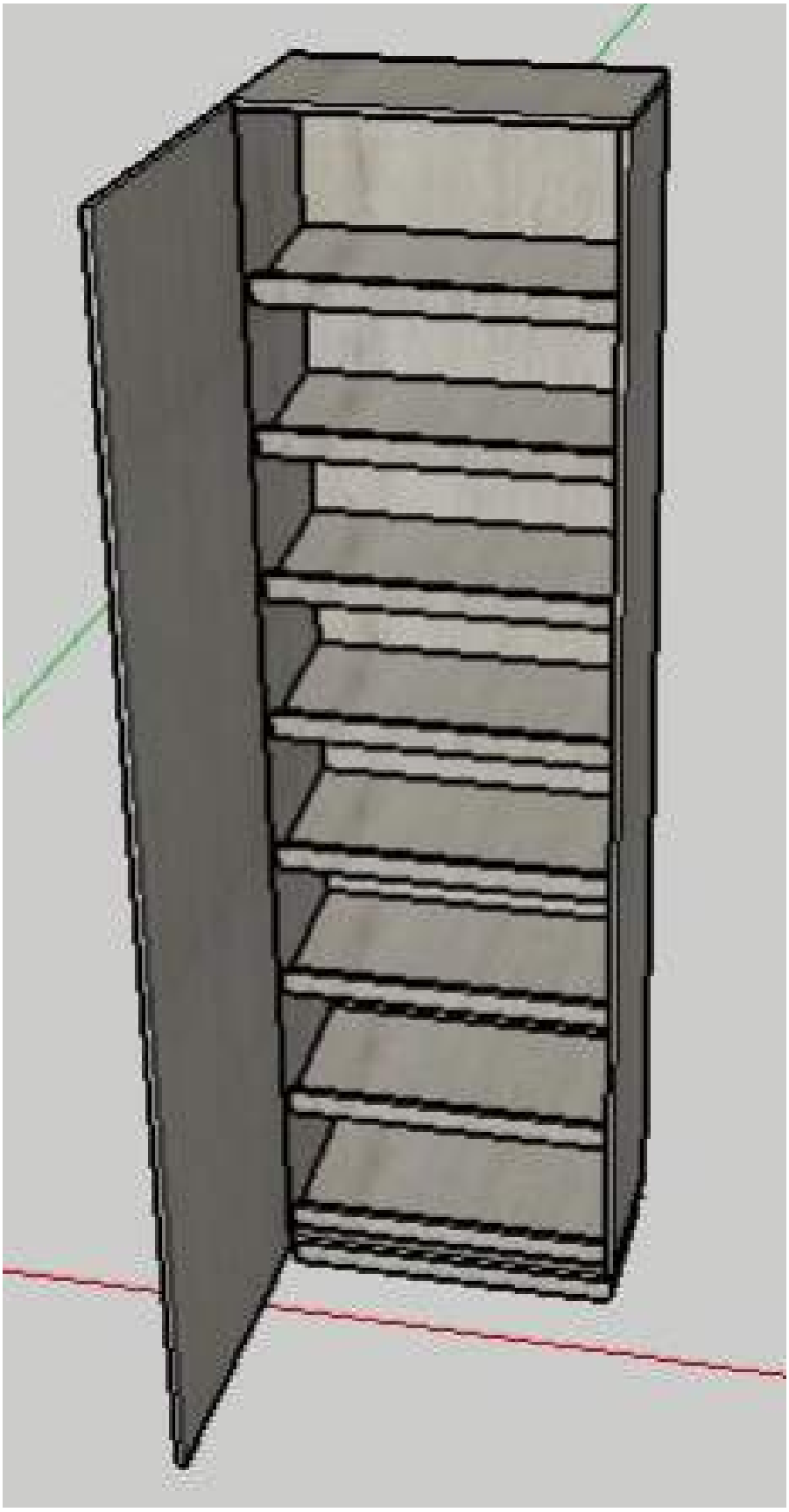

555,0 mm
960,0 mm
1000,0 mm

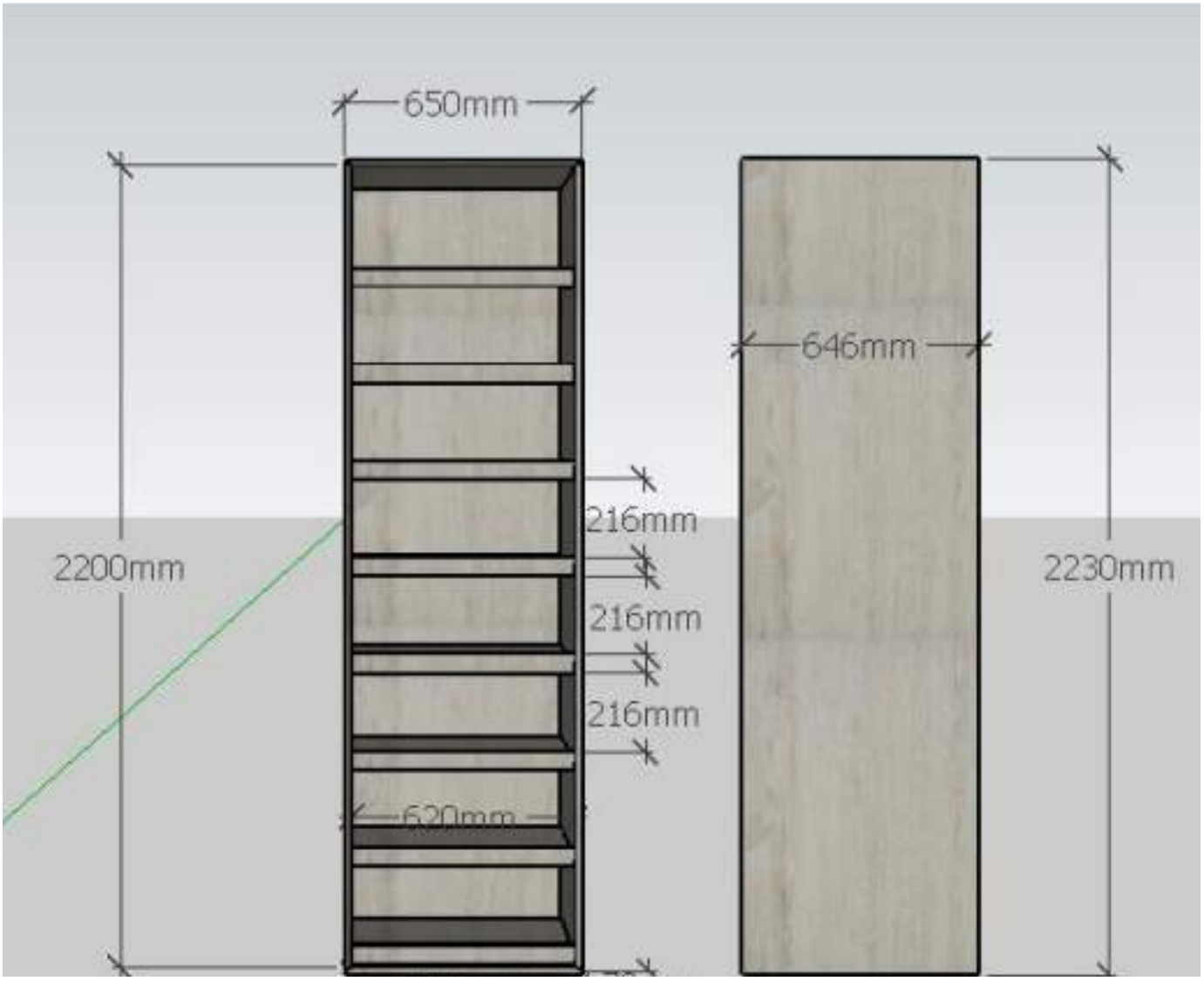

TAPA SUP.
LATERAL
NARIZ PANEL LATERAL
PANEL LATERAL

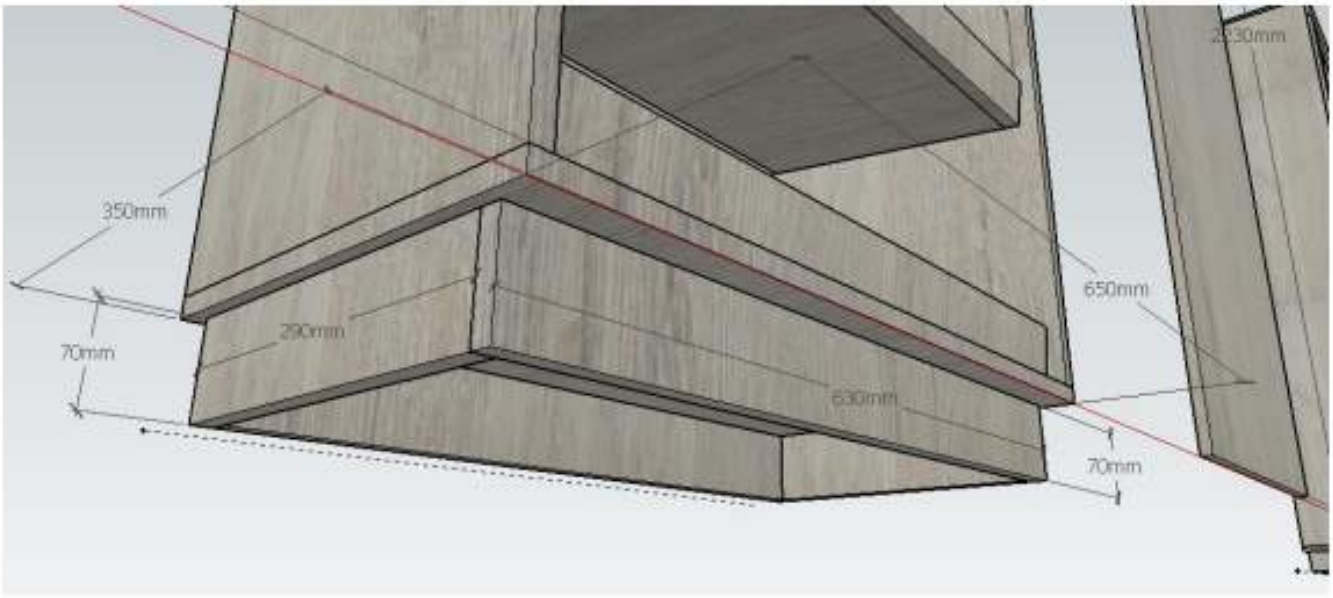


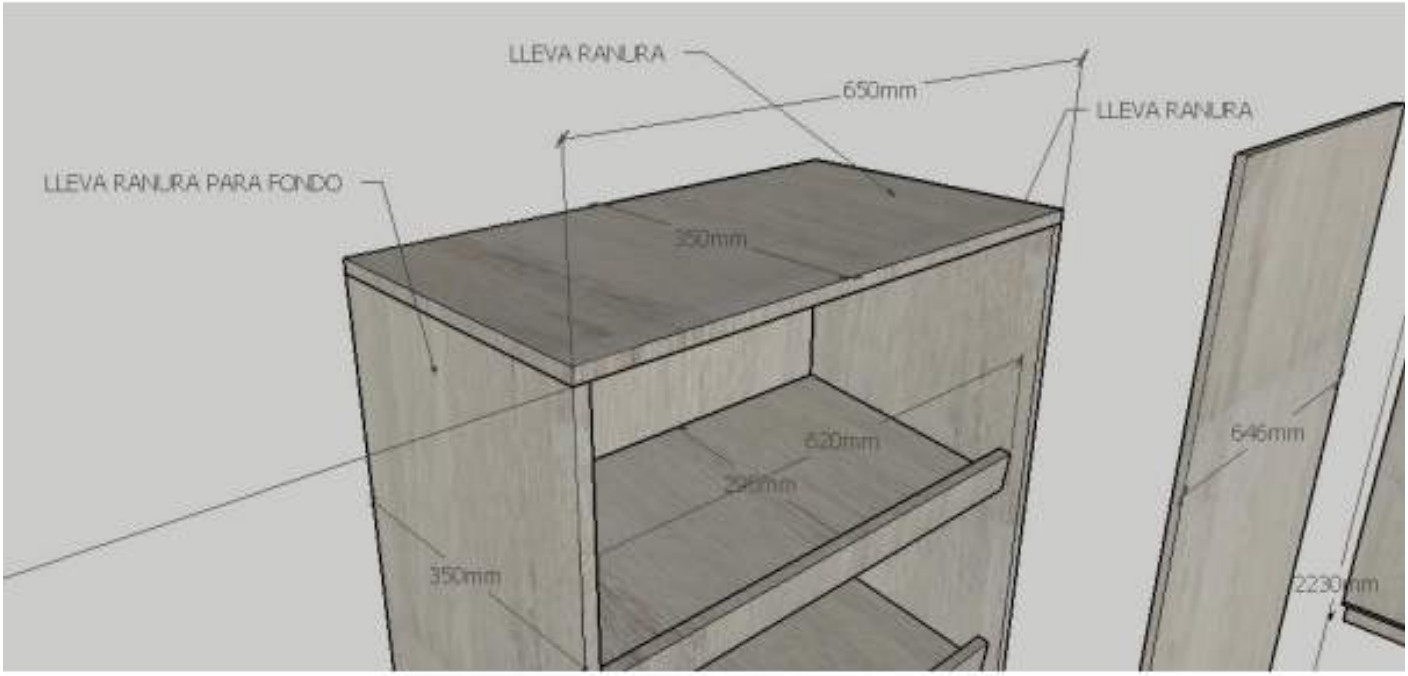
COLOR 1 15mm								
Descripción	Cant.	Largo'	Ancho'	Veta	L1	L2	A1	A2
BANDEJA#9	5	887	530		-	-	-	-
TAPA FRONTAL#18	5	945	70	Si, por 945	D	D	D	D
TAPA TRASERA#16	5	887	70		D	-	D	D
PANEL LATERAL#6	2	985	555	Si, por 985	D	D	-	-
NARIZ PANEL LATERAL#34	2	985	40		-	-	-	-
TAPA SUP.#21	1	960	555	Si, por 960	D	-	D	-

HERRAJES		
Riel pesado de 50cm	Par	5
Cantonera No. 0 x 50und	Un	1
Tornillo 1-1/2" x 100und	Un	1
Tornillo 5/8" x 100und	Un	1
Tornillo 2"X6 O 2"X8" x 50und	Un	1
Tapa tornillos x 50und	Un	1



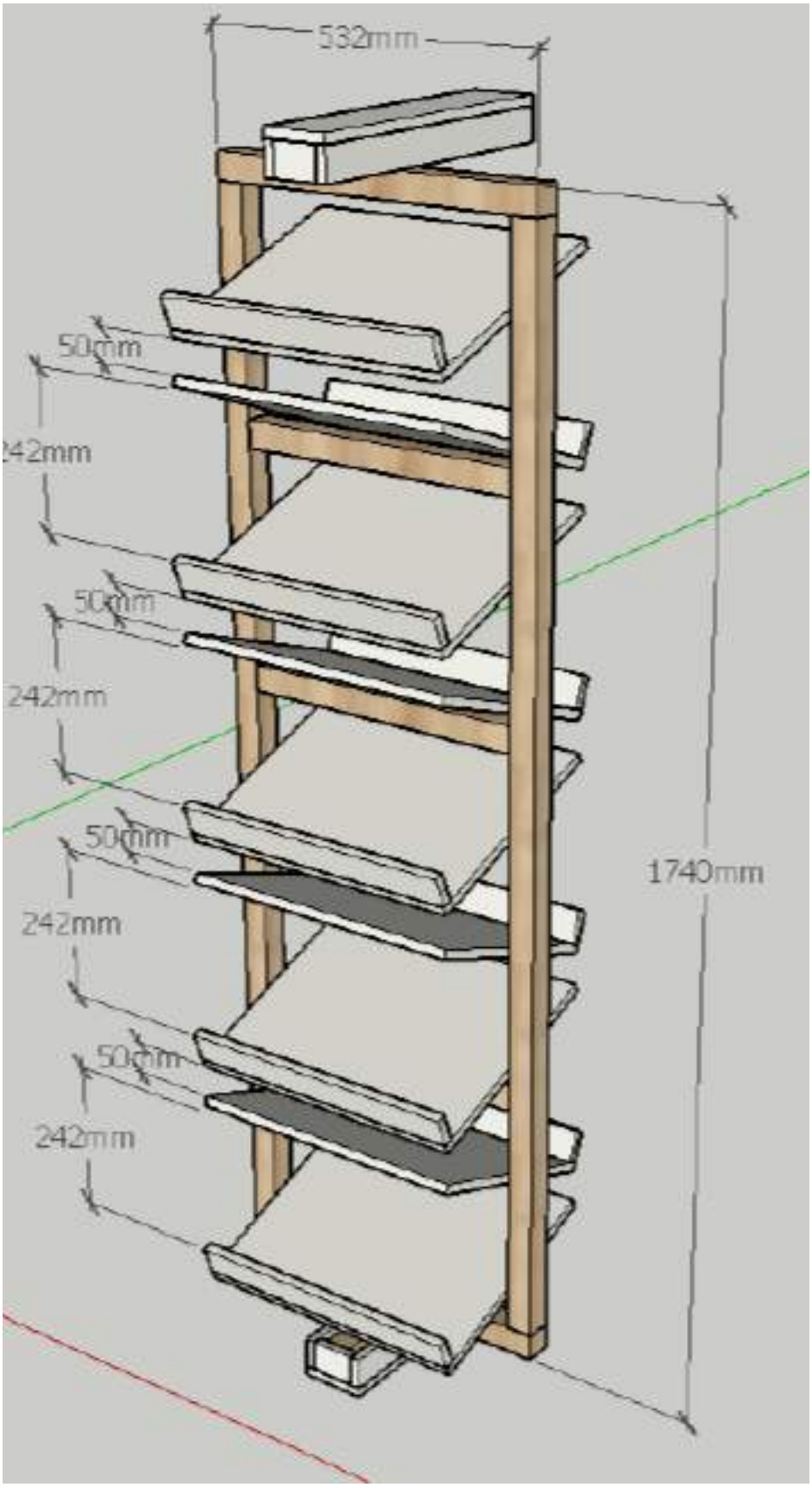

650mm
646mm
2200mm
2230mm
216mm
216mm
216mm
620mm

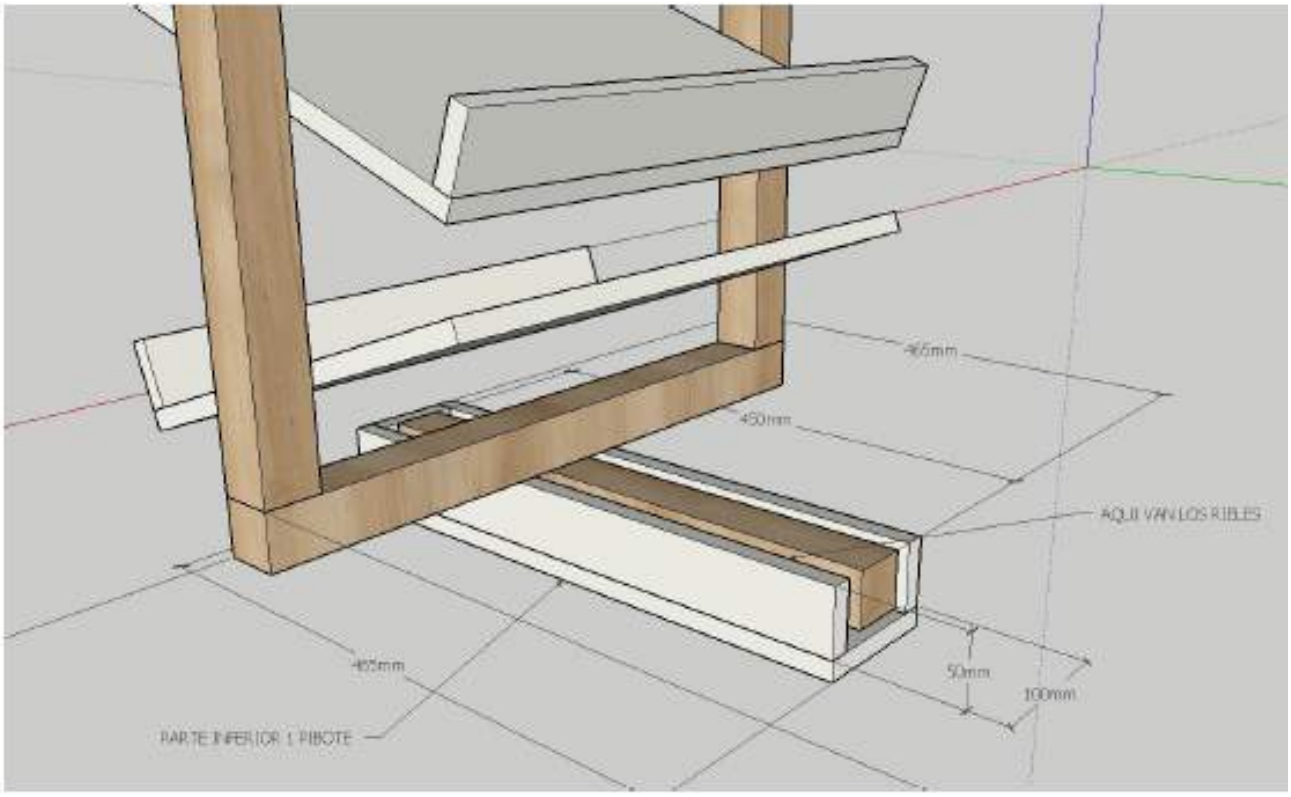

350mm
70mm
290mm
650mm
630mm
70mm

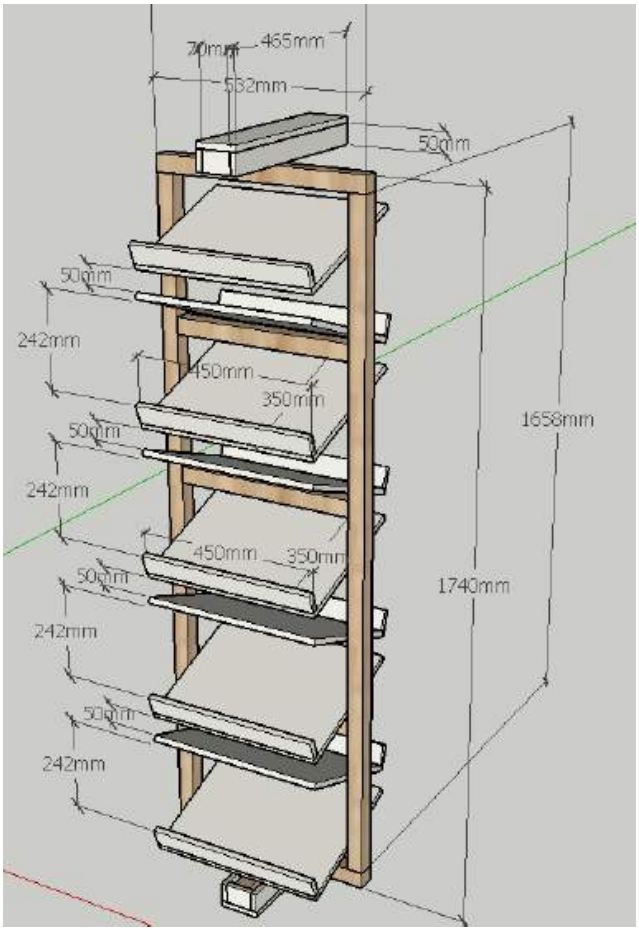

LLEVA RANURA
650mm
LLEVA RANURA
LLEVA RANURA PARA FONDO
350mm
620mm
646mm
350mm

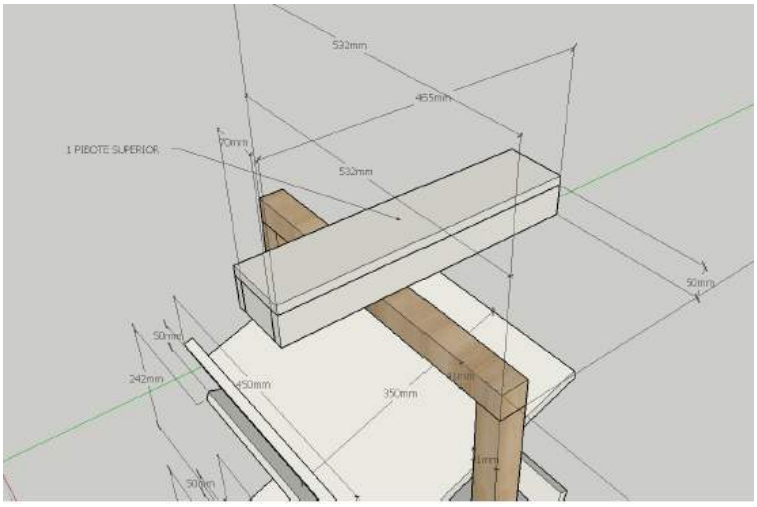
HERRAJES	
Cant.	Descripción
2	PARES BISAGRA PARCHE CIERRE LENTO

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Ranurado
1	2	350	650	CHANTILLY	BASES RANURADOS#5	D	D	D	-	RANURA* 65
2	8	295	620	CHANTILLY	ENTREPAÑOS#28	-	-	-	-	-
3	2	350	2200	CHANTILLY	LATERALES RANURADOS#8	-	-	D	-	RANURA * 220
4	1	646	2230	CHANTILLY	PUERTA#12	G	G	G	G	PERF * 223
5	8	50	620	CHANTILLY	TIRAS FRONTALES#21	-	-	D	D	-
6	2	70	290	CHANTILLY	TIRAS REBANCO#29	-	-	-	-	-
7	1	70	630	CHANTILLY	TIRAS REBANCO#6	-	-	-	-	-
8	1	70	600	CHANTILLY	TIRAS REBANCO#7	-	-	-	-	-


532mm
50mm
242mm
50mm
242mm
50mm
242mm
50mm
242mm
1740mm


460mm
450mm
AQUI VAN LOS RIELES
405mm
50mm
100mm
PARTE INFERIOR 1 PIBOTE



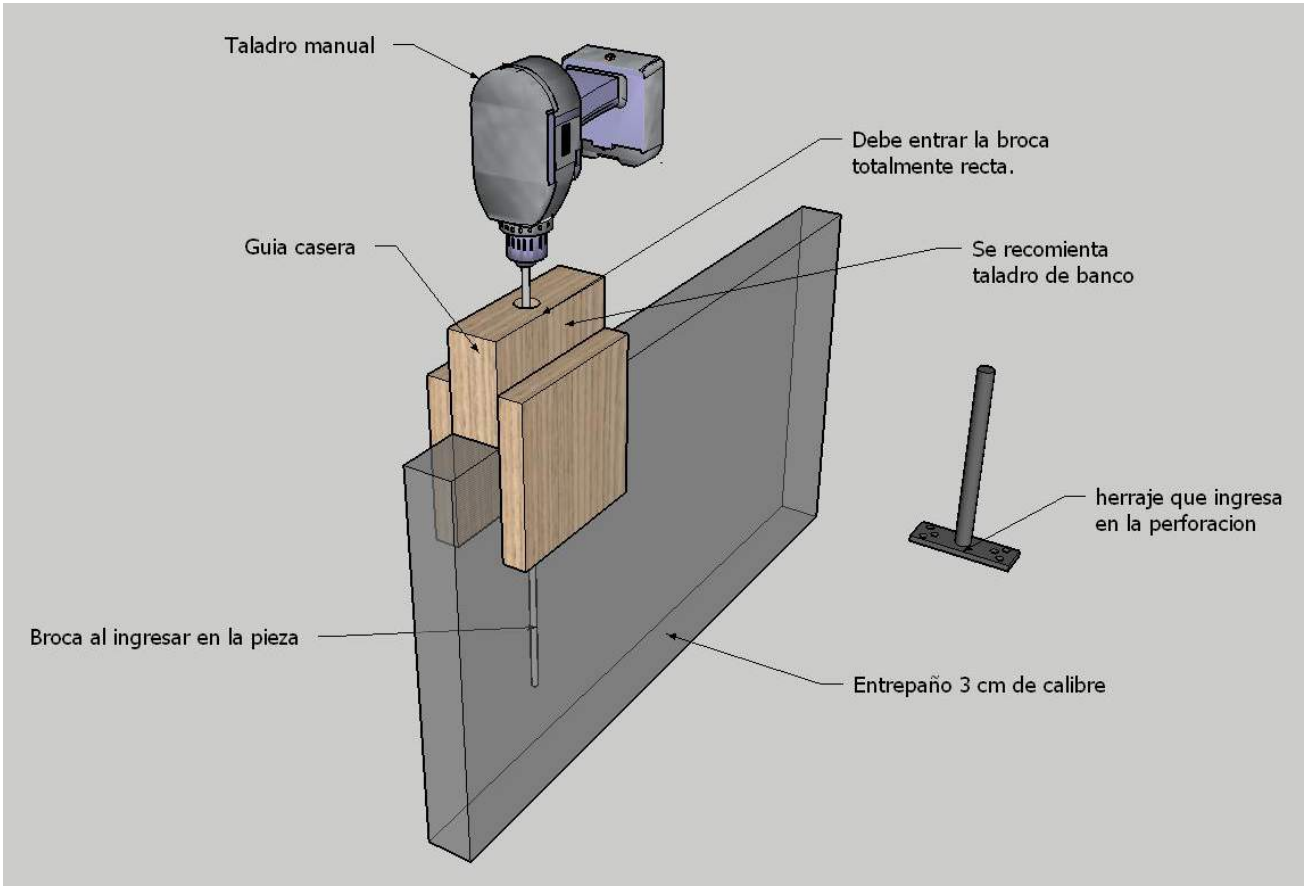


Cant.	Descripción
2	PIBOTE GIRATORIO
2	RIELES DE 45 CM
30	TORNILLOS DE 2 PULGADAS Y MEDIA
20	TORNILLOS DE PULGADA Y MEDIA

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2
1	2	100	465	NEVADO	BASES#7	D	D	D	D
2	8	350	450	NEVADO	ENTREPAÑOS#19	D	D	D	D
3	2	50	70	NEVADO	TAPA#9	-	-	-	-
4	1	350	450	NEVADO	TIRAS ZAPATEROS#4	D	D	D	-
5	9	50	450	NEVADO	TIRAS ZAPATEROS#6	D	D	D	-
6	4	50	465	NEVADO	TIRAS#8	D	D	D	-
1	2	41	1658	LARGUERO PINO	LARGUEROS 41X41#1	-	-	-	-
2	2	41	532	LARGUERO PINO	LARGUEROS 41X41#2	-	-	-	-
3	5	41	450	LARGUERO PINO	LARGUEROS 41X41#3	-	-	-	-

GUÍAS

Guía para repisa flotante



COMPLEMENTOS PARA LA GUIA:

Taladro de banco o manual

Broca para madera de 3 octavos

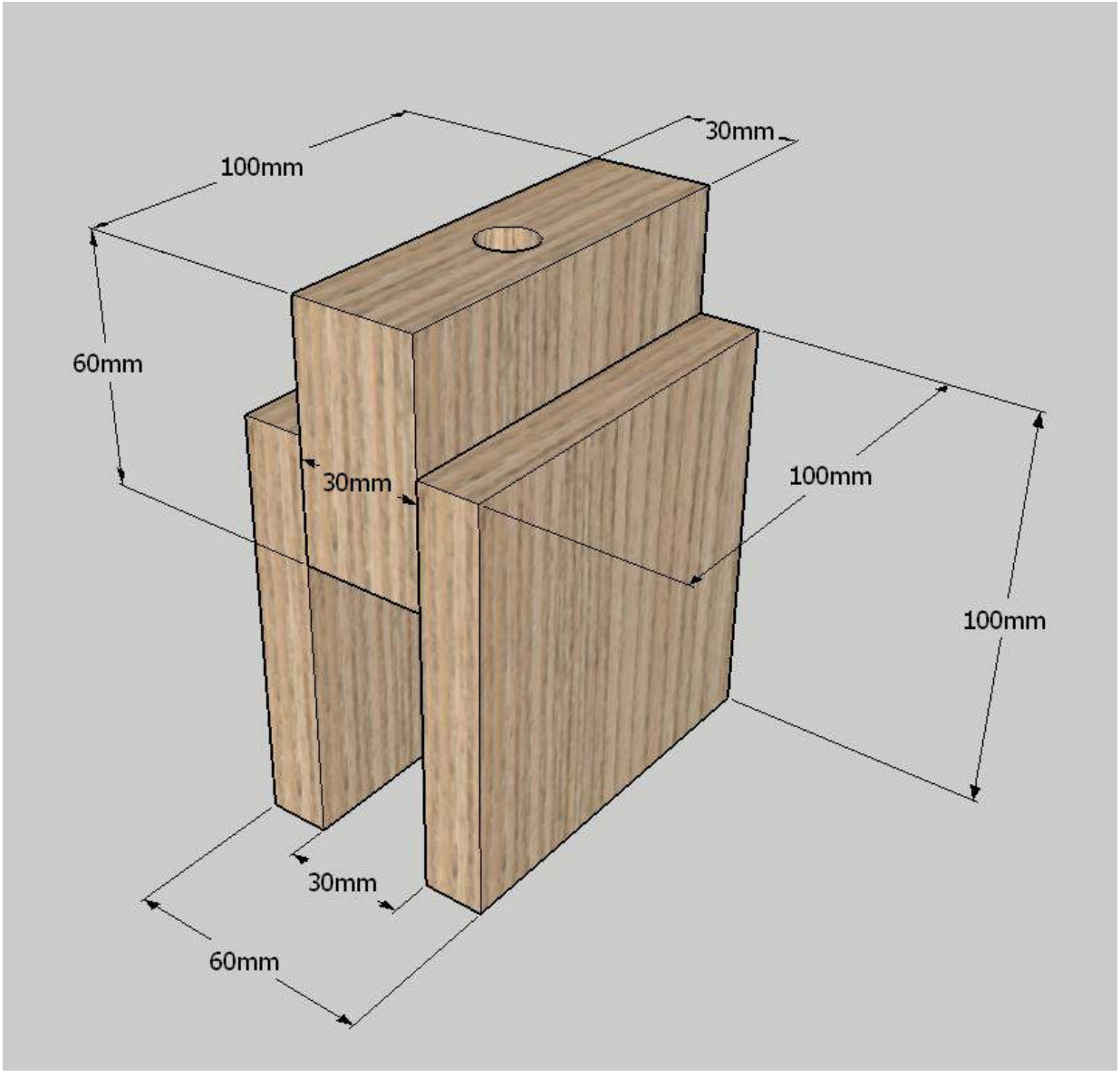
1 herraje para entrepaño invisible para probar

DESPIECE

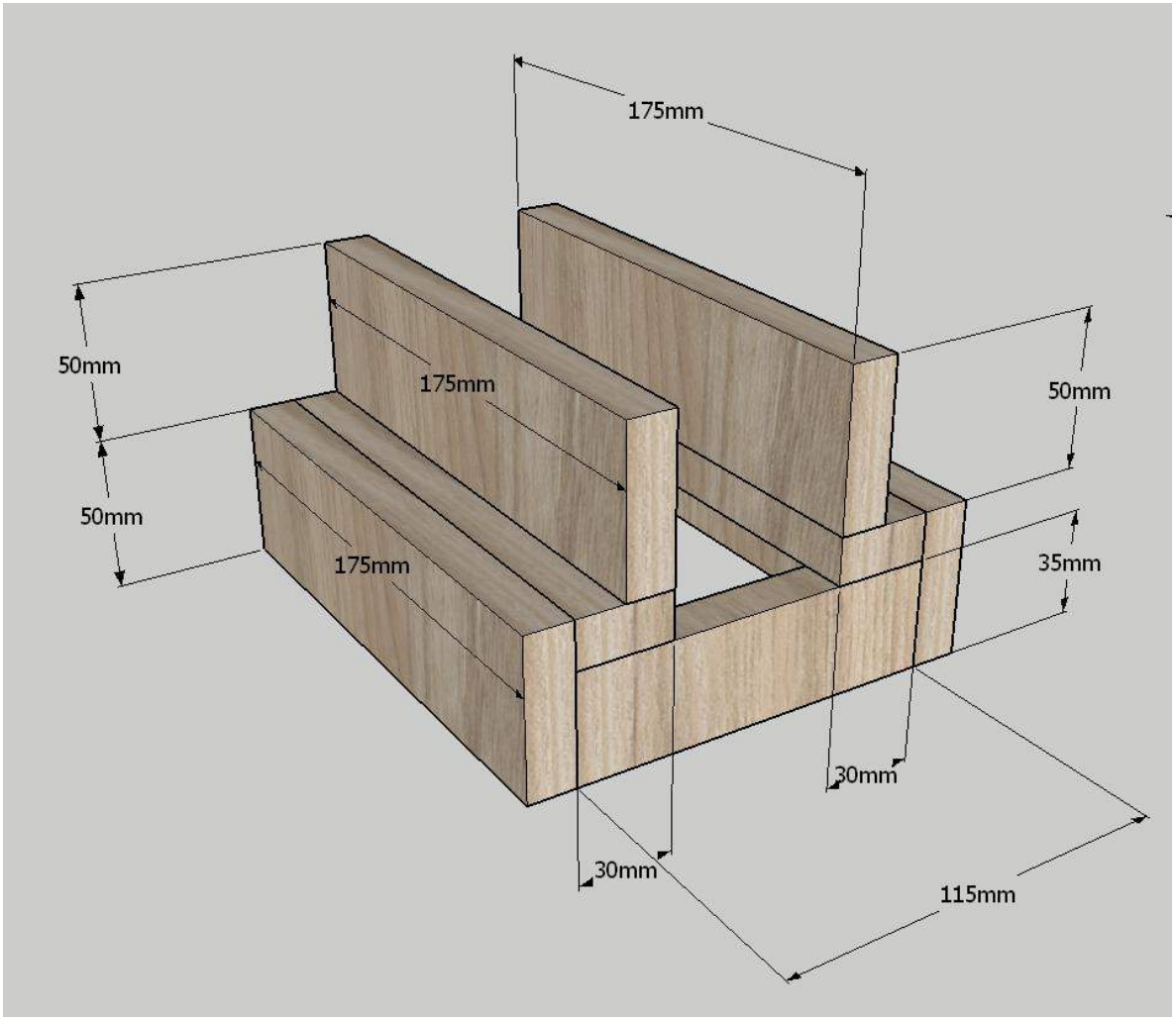
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 3 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	MA15	2	100	100	D	D	D	D	S
TEXTO	MA30	1	100	60	D	D	D	D	S

PLANO



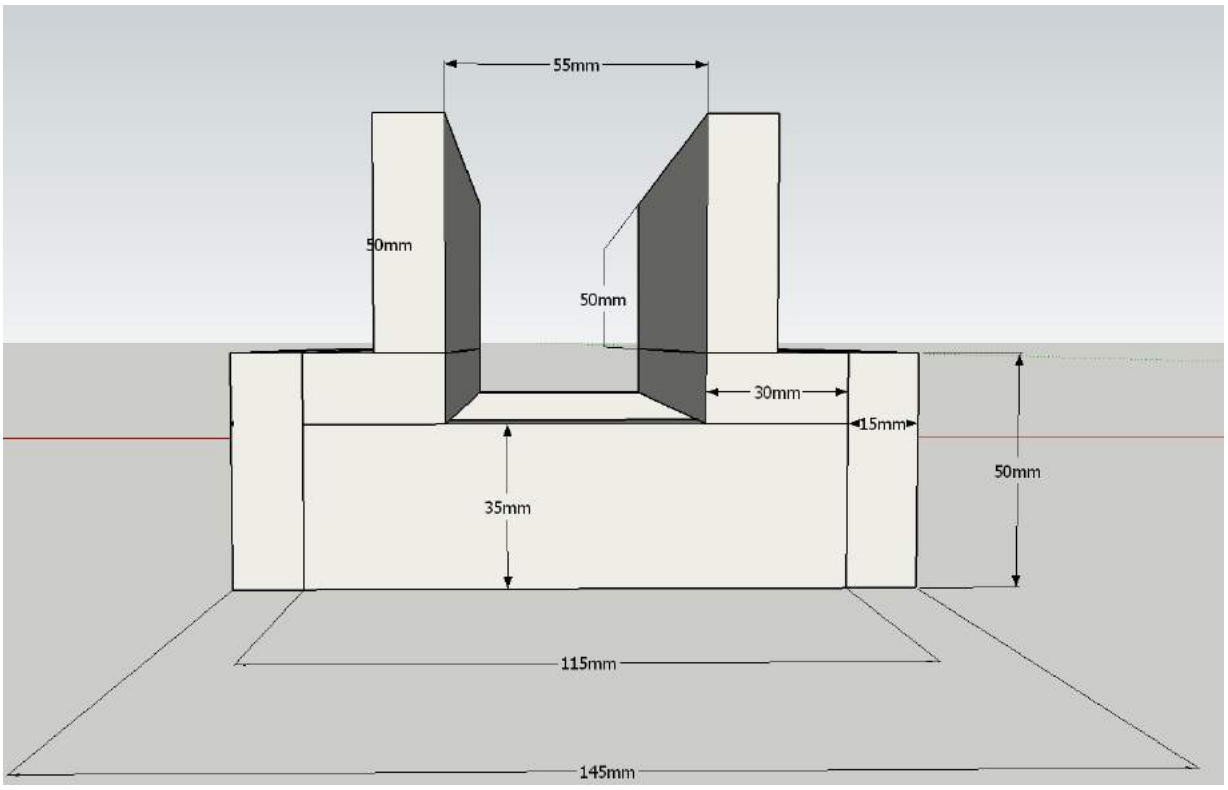
Guía para rebordeadora

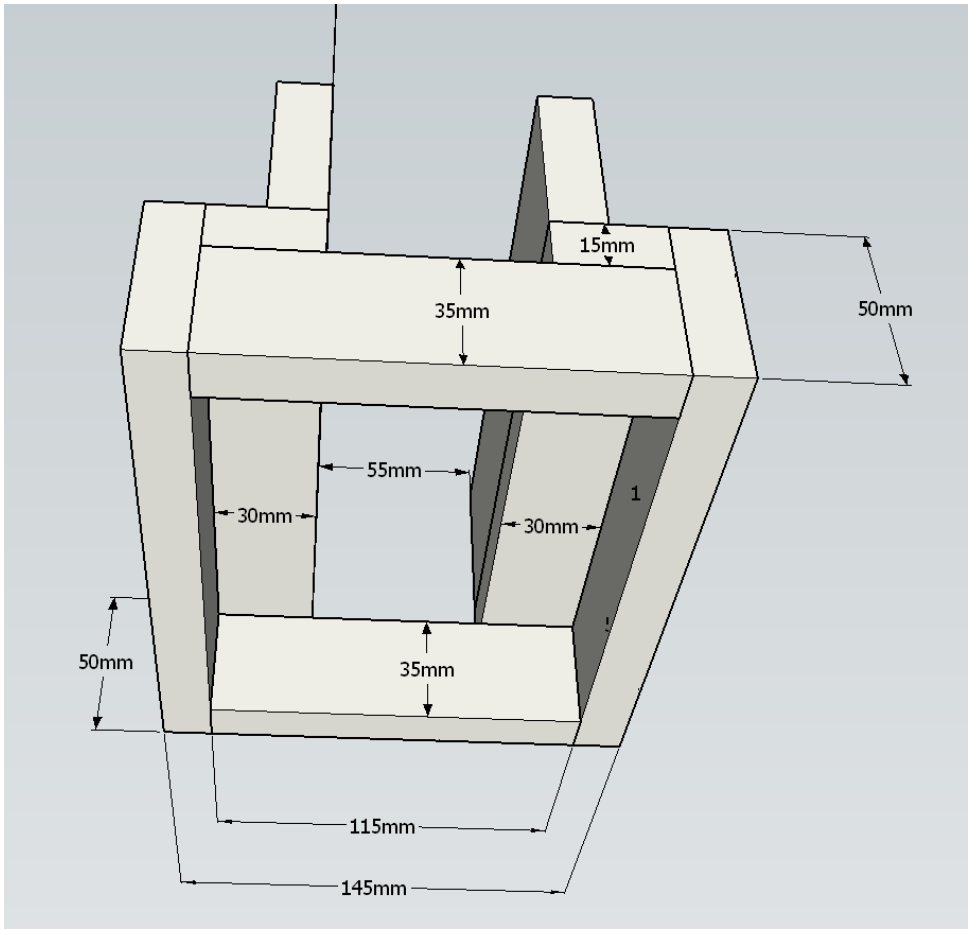


DESPIECE

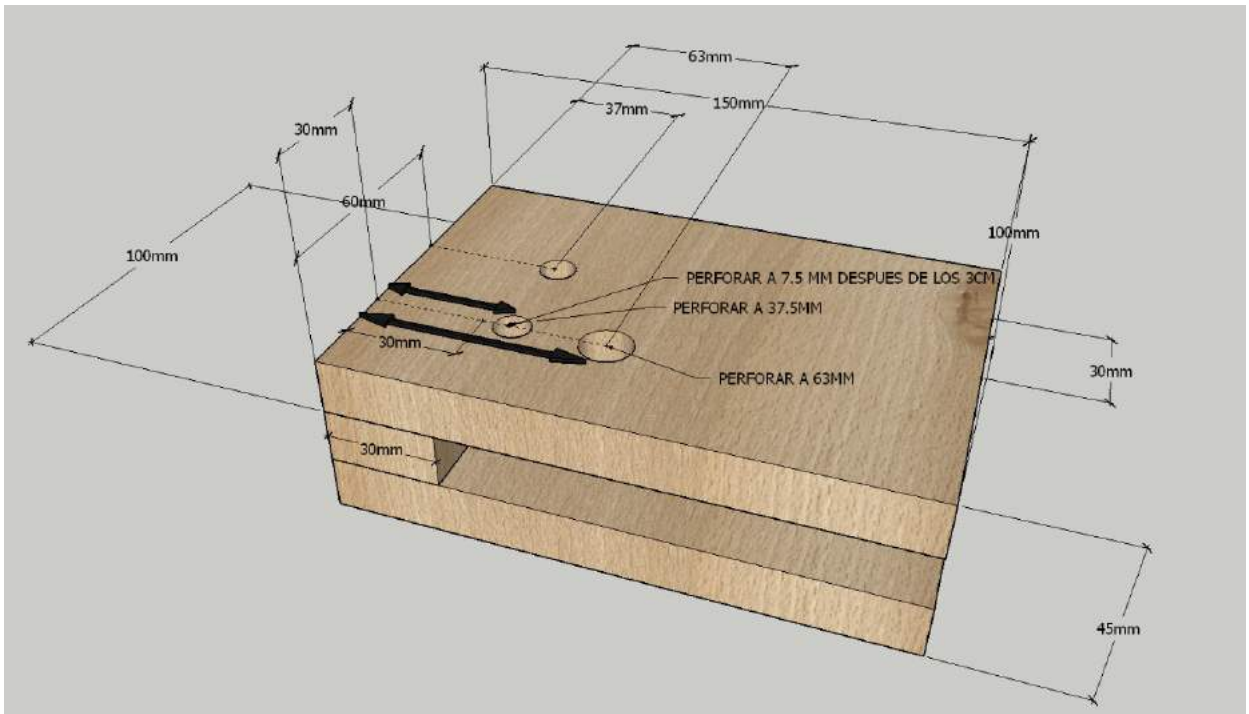
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 8 Refrescar

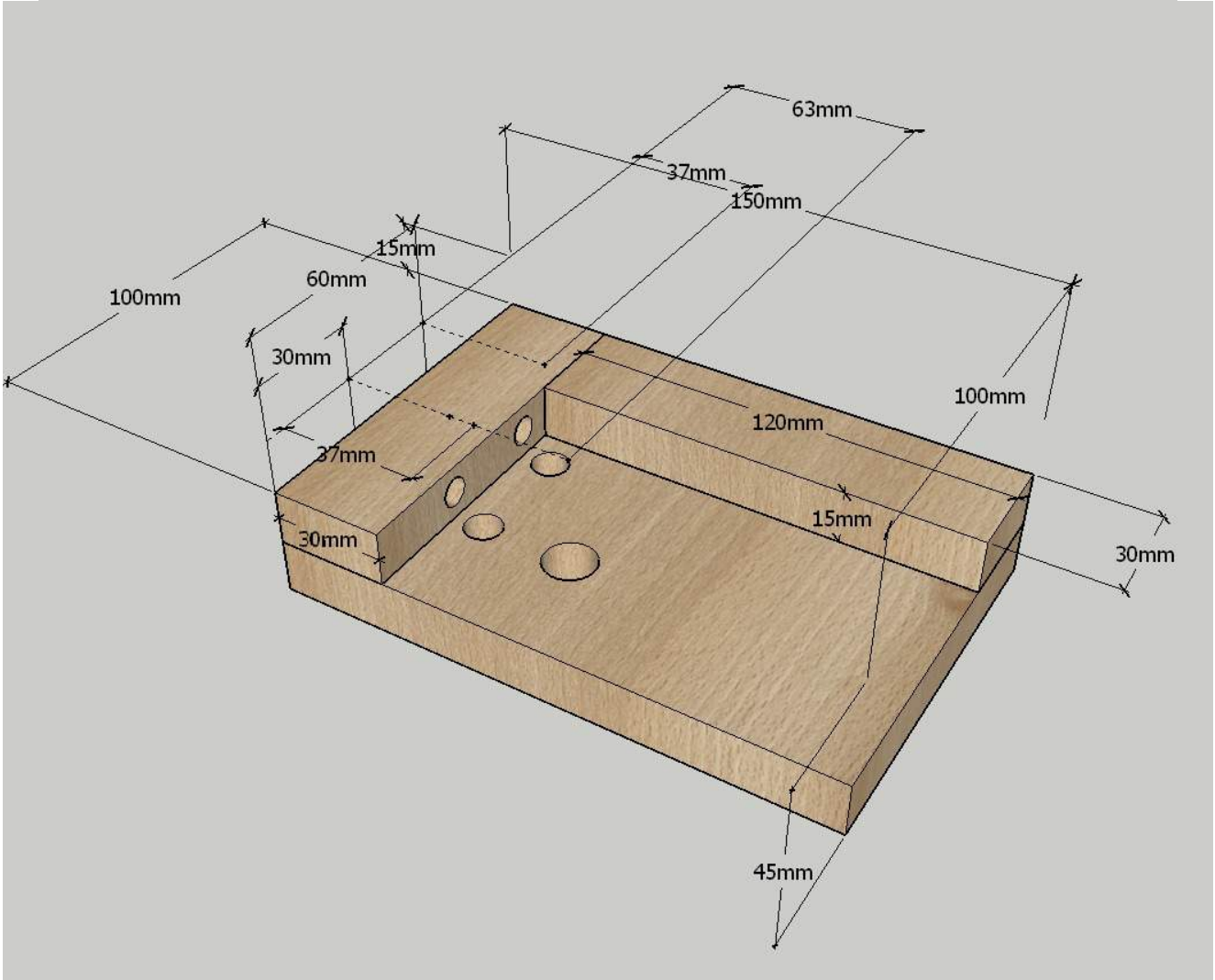
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	BL15	2	115	35	D	D	D	D	N
TEXTO	BL15	2	175	30	D	-	D	D	N
TEXTO	BL15	2	175	50	D	-	D	D	N
TEXTO	BL15	2	175	50	D	D	D	D	N


55mm
50mm
50mm
30mm
15mm
50mm
35mm
115mm
145mm

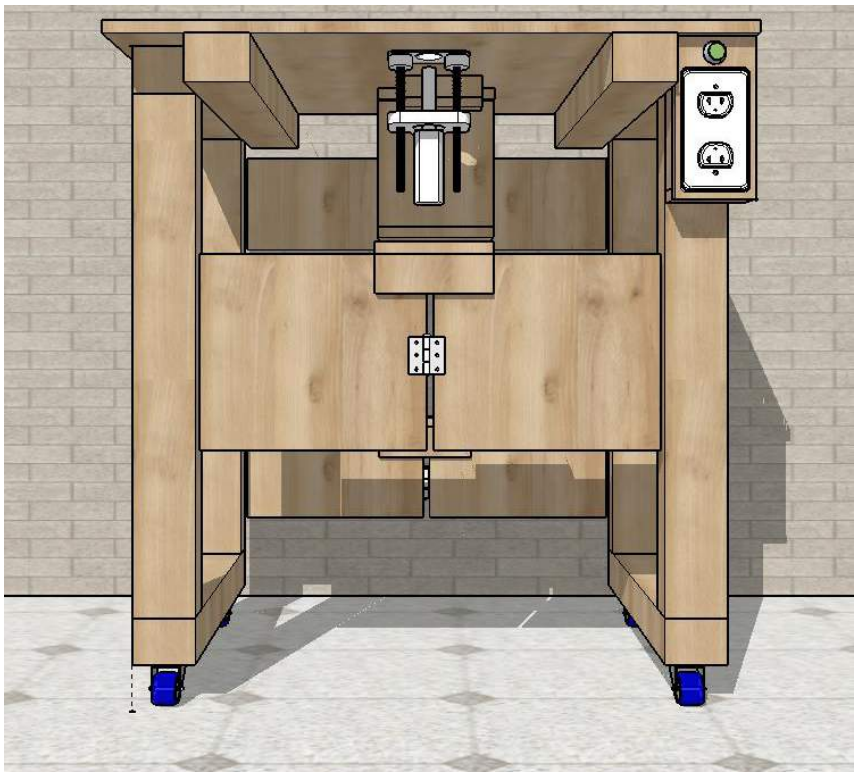

15mm
35mm
50mm
55mm
30mm
30mm
1
50mm
35mm
115mm
145mm

Guía minifix





mesa de trabajo



TRIPLEX 15 MM 122 X 244

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 33 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE SUPERIOR	CH15	1	800	800	-	-	-	-	N
CAJA TOMA LUZ	CH15	2	100	60	-	-	-	-	N
CAJA TOMA LUZ	CH15	2	170	60	-	-	-	-	N
CAJA TOMA LUZ	CH15	1	170	70	-	-	-	-	N
CAJA TOMA LUZ	CH15	1	200	100	-	-	-	-	N
CANECA BASURA	CH15	4	185	170	-	-	-	-	N
CANECA BASURA	CH15	1	200	170	-	-	-	-	N
ESTRUCTURA BISAGRA OMEGA	CH15	4	290	150	-	-	-	-	N
ESTRUCTURA BISAGRA OMEGA	CH15	2	290	250	-	-	-	-	N
PRENSAS SOPORTE	CH15	3	150	45	-	-	-	-	N
PRENSAS SOPORTE	CH15	6	150	50	-	-	-	-	N
TIRAS SOPORTE CANECA	CH15	2	120	30	-	-	-	-	N
TIRAS SOPORTE CANECA	CH15	2	120	35	-	-	-	-	N
TIRAS SOPORTE CANECA	CH15	2	170	30	-	-	-	-	N

LARGUERO DE 8 X 6

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho
LARGUEROS	CH60	4	600	80
LARGUEROS	CH61	4	670	80
LARGUEROS	CH60	2	800	80

HERRAJES

9 – PARES DE BISAGRA OMEGA

30 TORNILLOS ENSAMBLE DE 2 PULG Y MEDIA

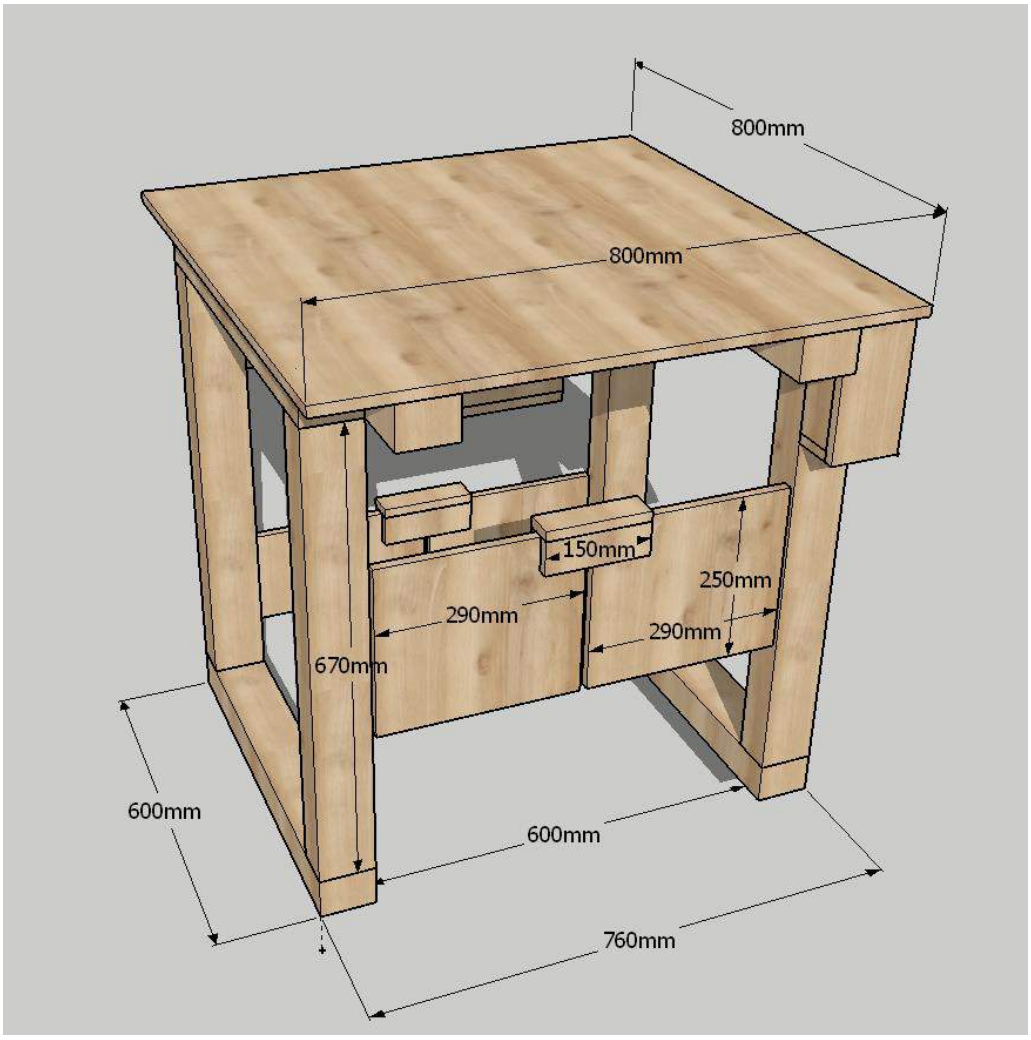
1 TARRO DE PEGA MADERA

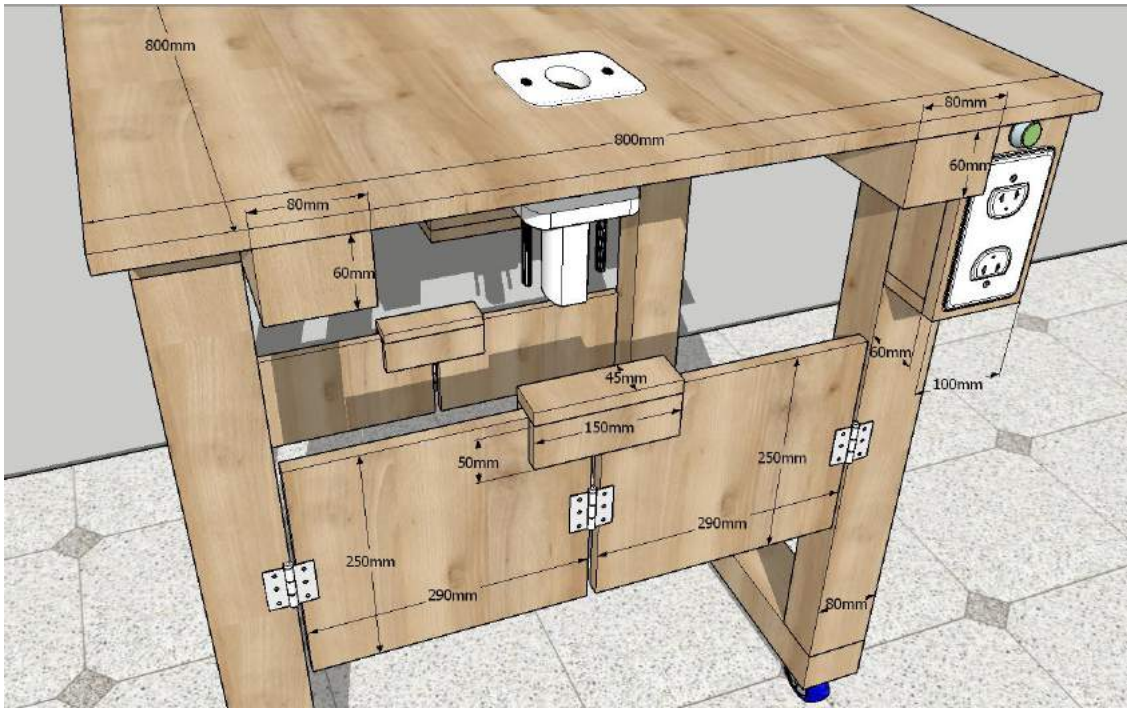
1 SUICHE PEQUEÑO

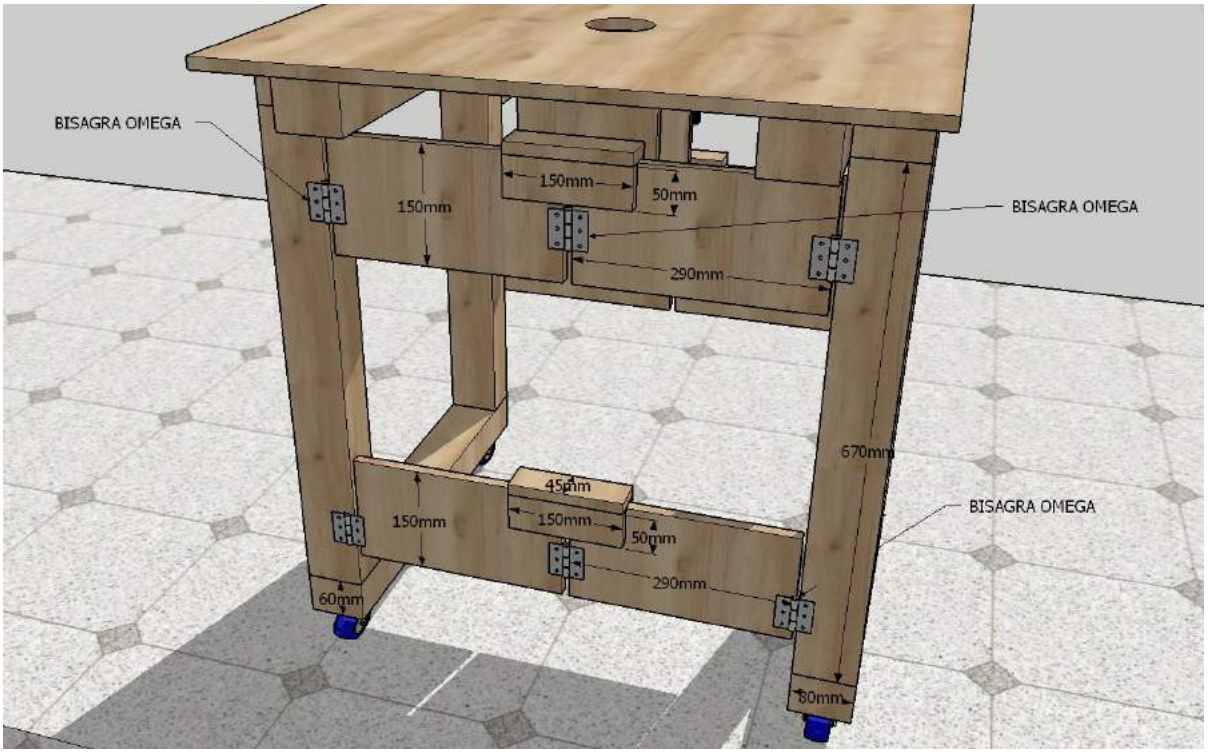
1 TOMA CORRIENTE DE 2 PUERTOS

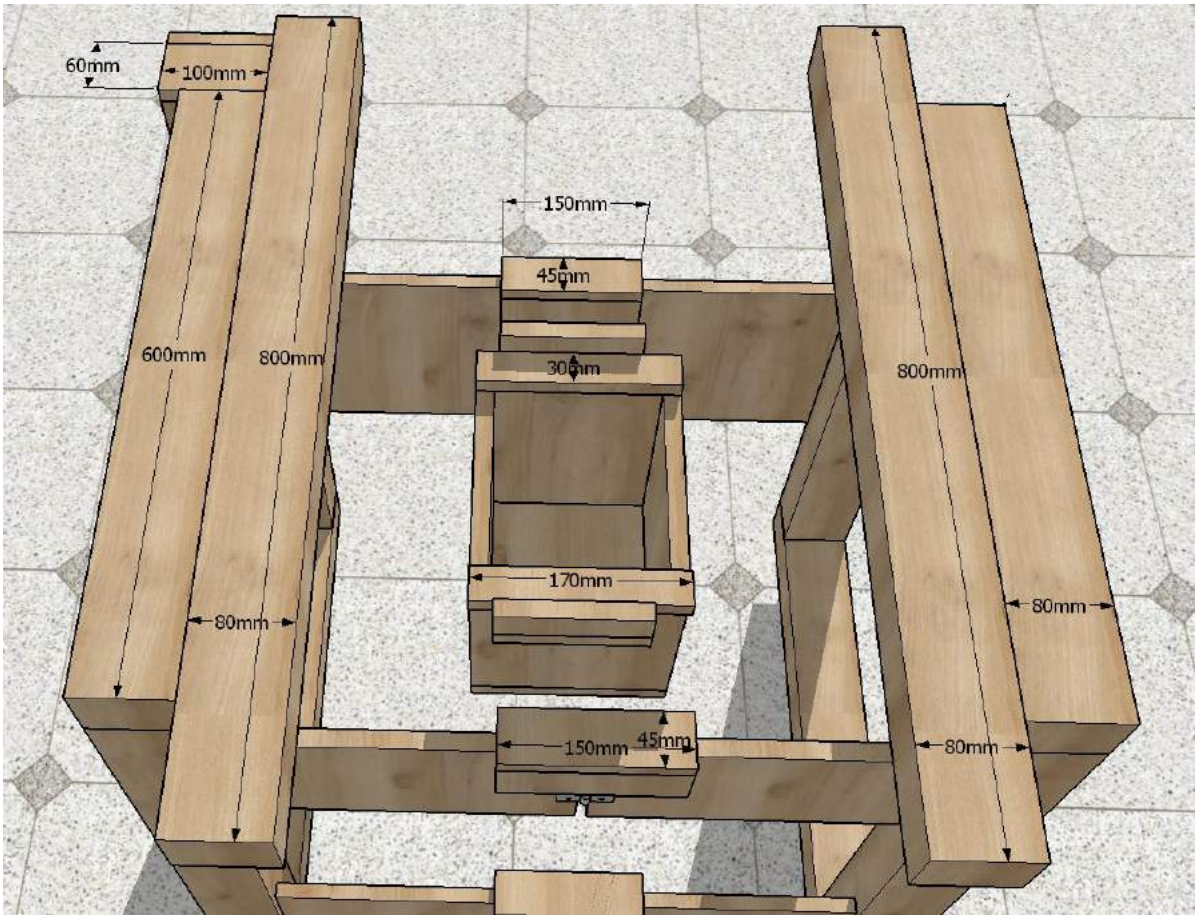
4 RODACHINES DE FRENO DE 6 CM

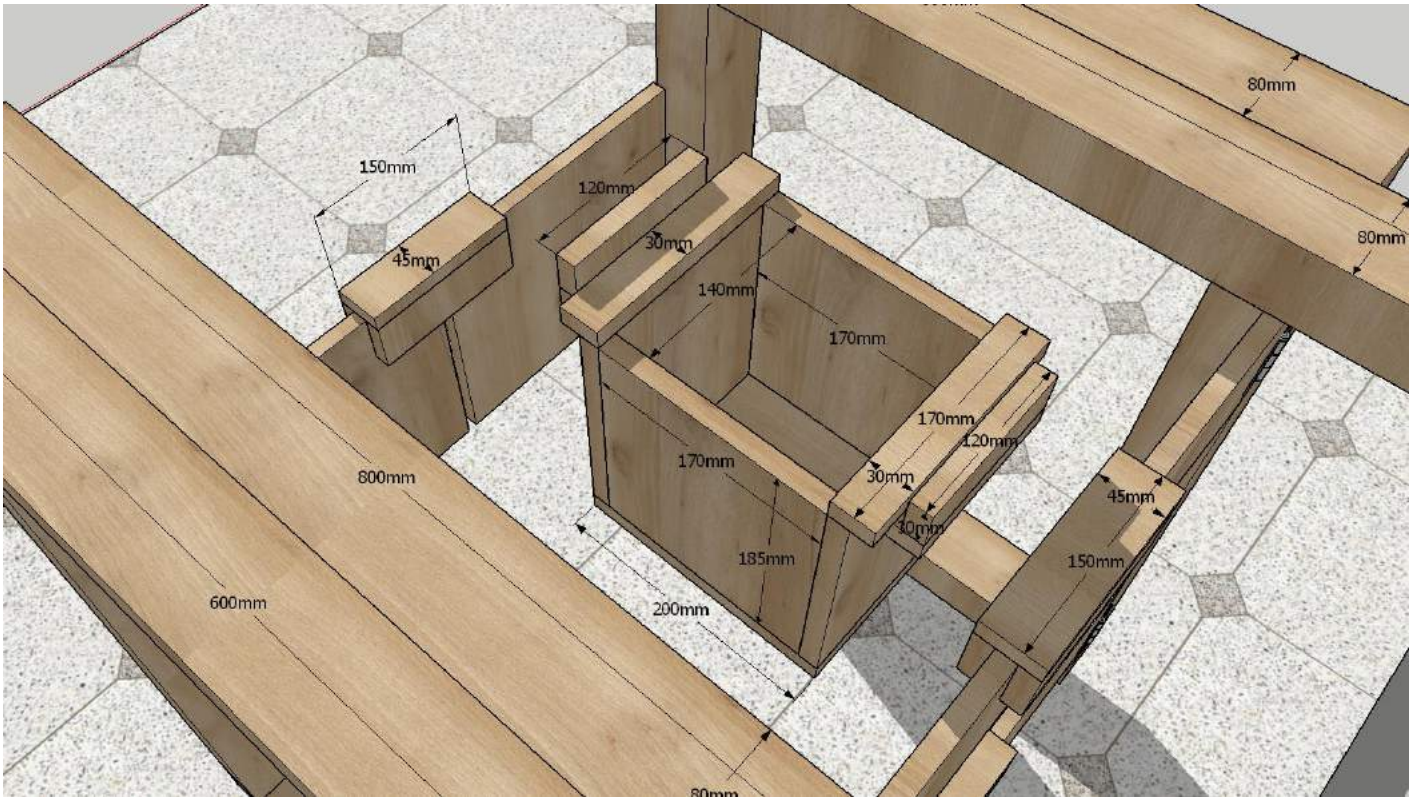
1 METRO DE CABLES PARA CONEXIÓNES

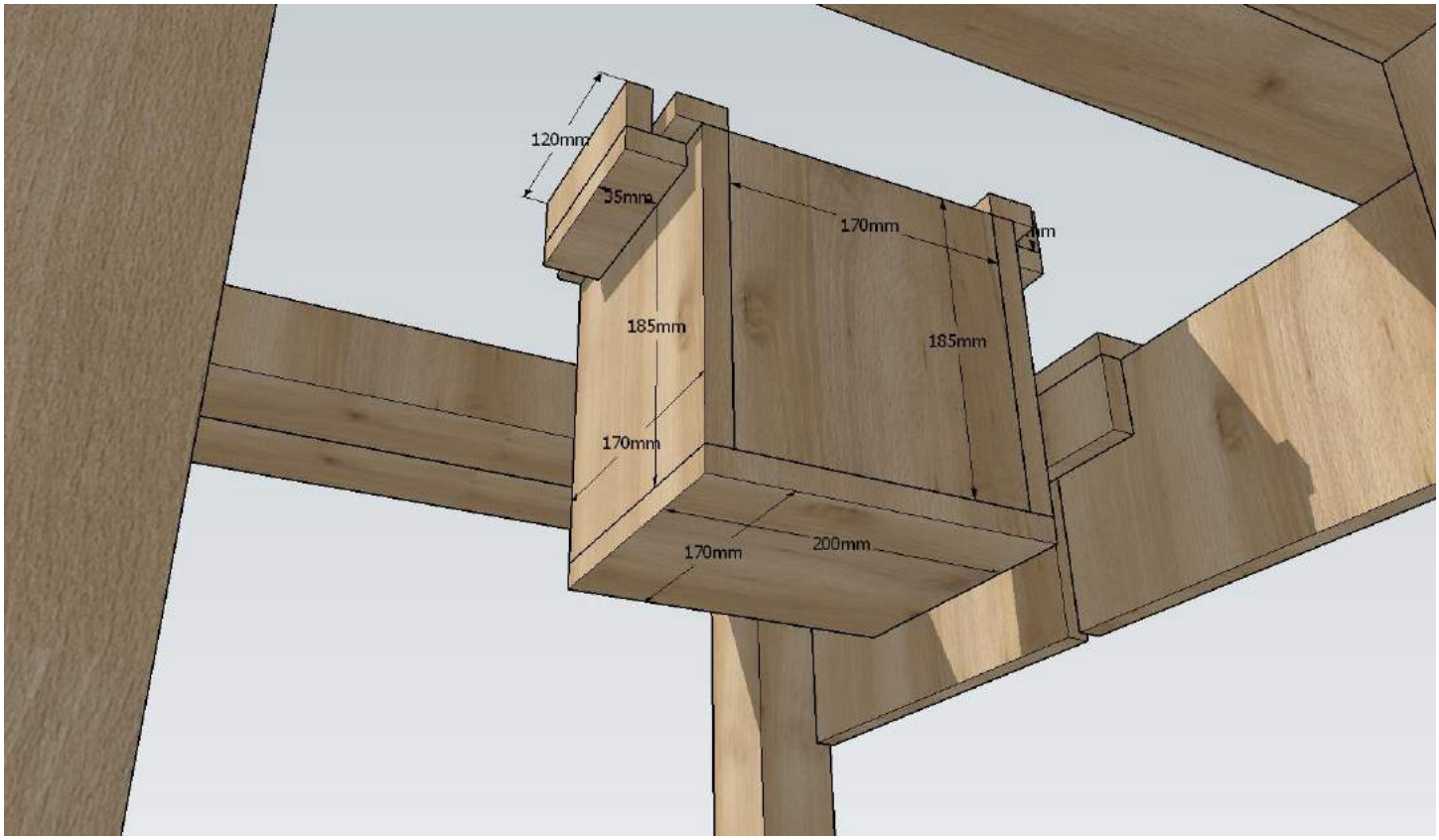

800mm
800mm
150mm
250mm
290mm
290mm
670mm
600mm
600mm
760mm


800mm
800mm
80mm
80mm
60mm
60mm
60mm
100mm
45mm
150mm
50mm
250mm
290mm
250mm
290mm
80mm


BISAGRA OMEGA
150mm
150mm
50mm
BISAGRA OMEGA
290mm
670mm
45mm
150mm
150mm
50mm
BISAGRA OMEGA
290mm
60mm
80mm

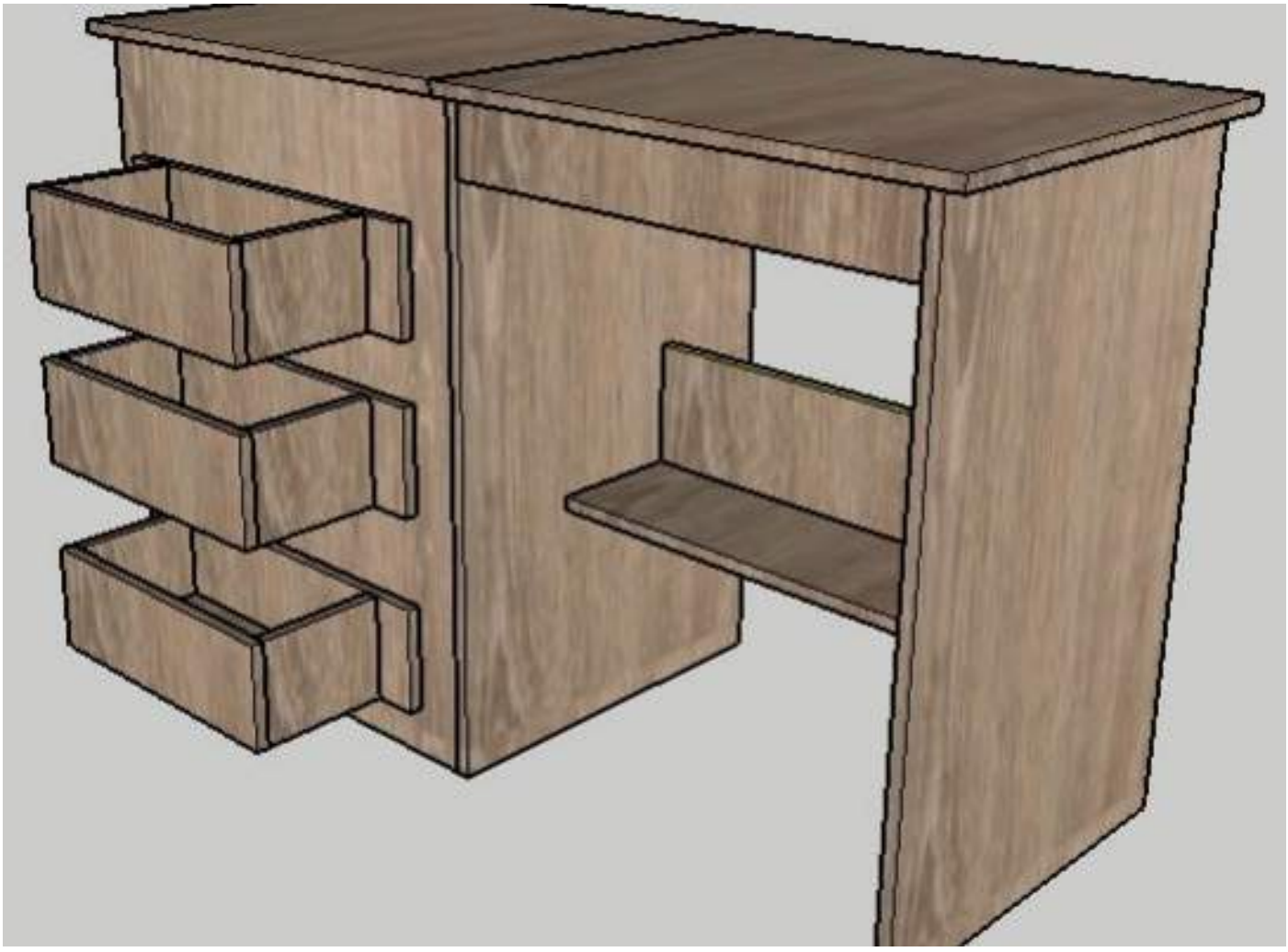

60mm
100mm
150mm
45mm
600mm
800mm
30mm
800mm
170mm
80mm
80mm
150mm
45mm
80mm


80mm
150mm
120mm
30mm
45mm
140mm
170mm
80mm
170mm
120mm
800mm
170mm
30mm
45mm
10mm
185mm
150mm
600mm
200mm

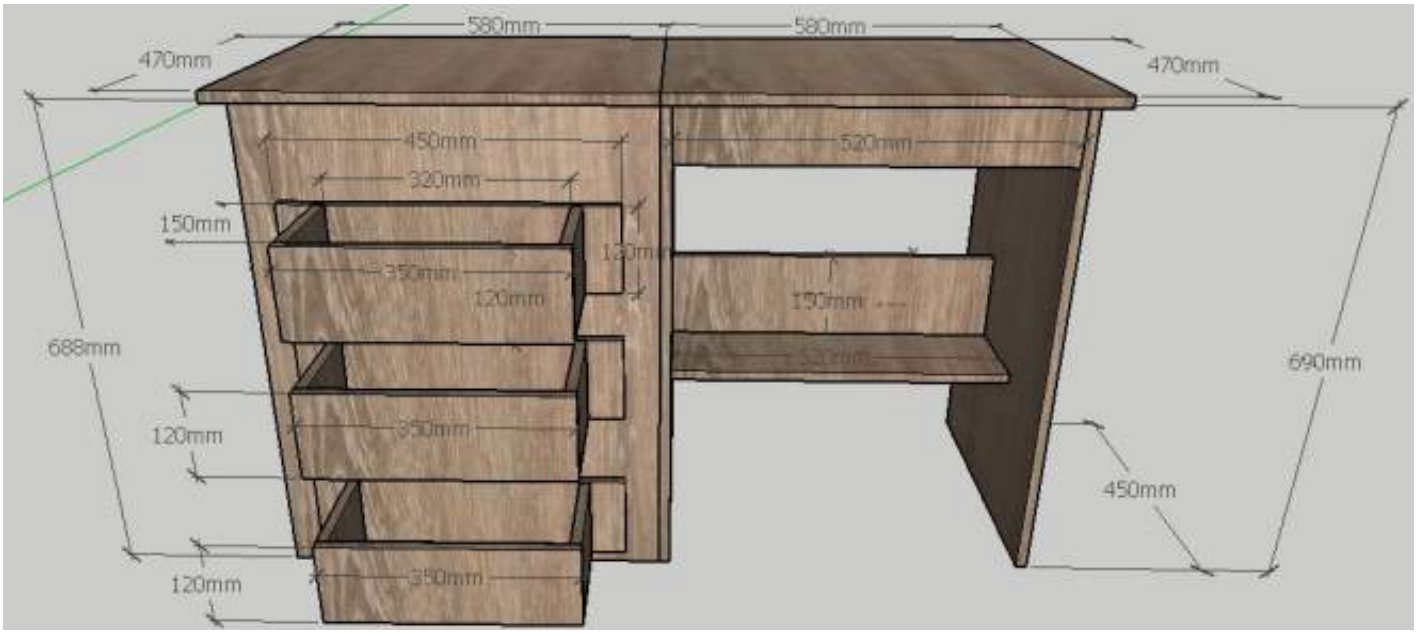

120mm
35mm
170mm
185mm
185mm
170mm
170mm
200mm

MUEBLES VARIOS

MESA DE COSER



	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2	Servicio
1	1	300	520	POR DEFINIR	ENTREPAÑO INTERNO#72	-	-	D	D	-
2	3	150	320	POR DEFINIR	FONDO REPISAS#89	-	-	-	-	-
3	3	120	350	POR DEFINIR	FRONTALES REPISA#88	D	D	D	D	-
4	6	120	150	POR DEFINIR	LATERALES REPISA#87	-	-	D	D	-
5	2	450	720	POR DEFINIR	PARALES MESA COSER#81	-	-	D	-	-
6	1	550	718	POR DEFINIR	PUERTA#71	D	D	D	D	-
7	2	470	580	POR DEFINIR	TAPA SUPERIOR MUEBLE COSER#84	G	G	G	G	-
8	3	120	450	POR DEFINIR	TIRA AMARRE REPISAS#82	D	D	D	D	-
9	2	80	520	POR DEFINIR	TIRA AMARRE#86	-	-	D	D	-
10	2	150	520	POR DEFINIR	TIRAS INTERNAS#75	-	-	D	-	-

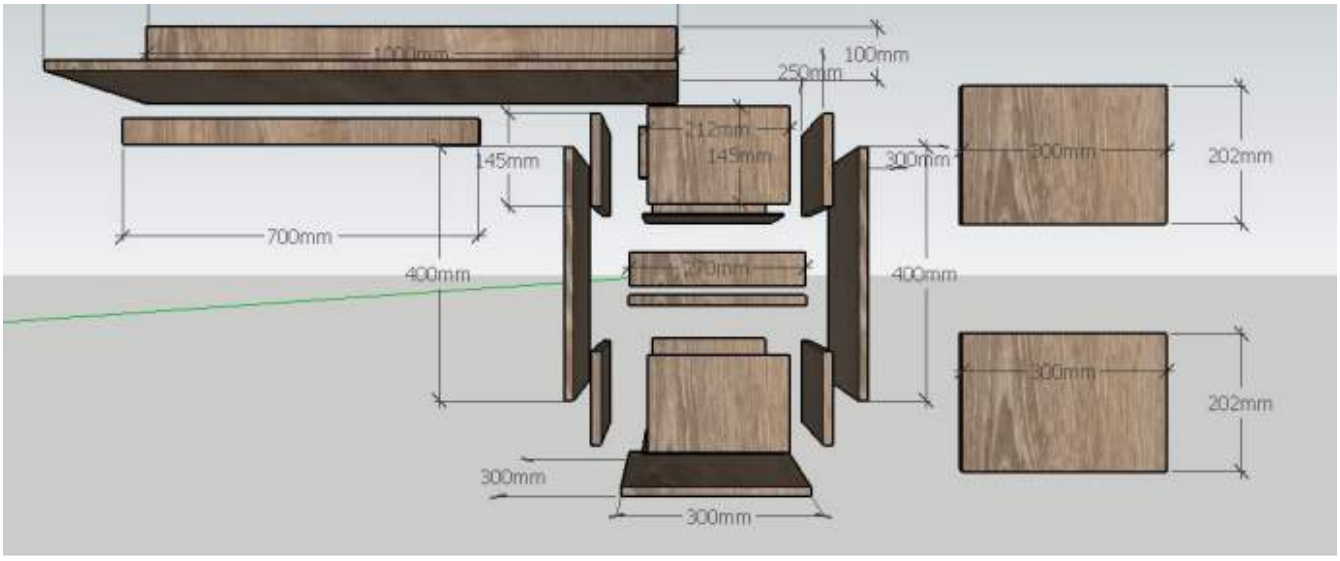


HERRAJES	
Cant.	Descripción
2	pares bisagras de libro
60	tornillos de pulgada y media
20	tornillos de pulgada
6	rodachines 6 cm

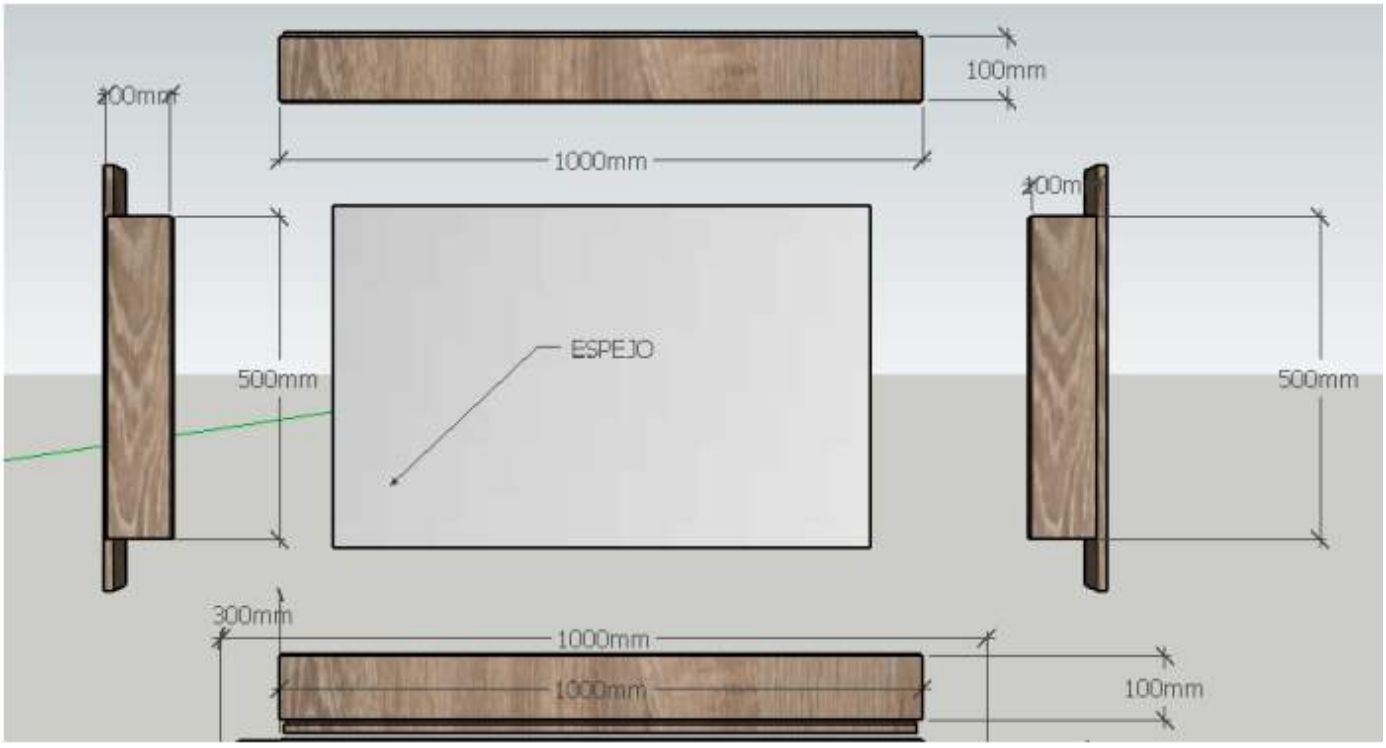
MUEBLE BARBERÍA

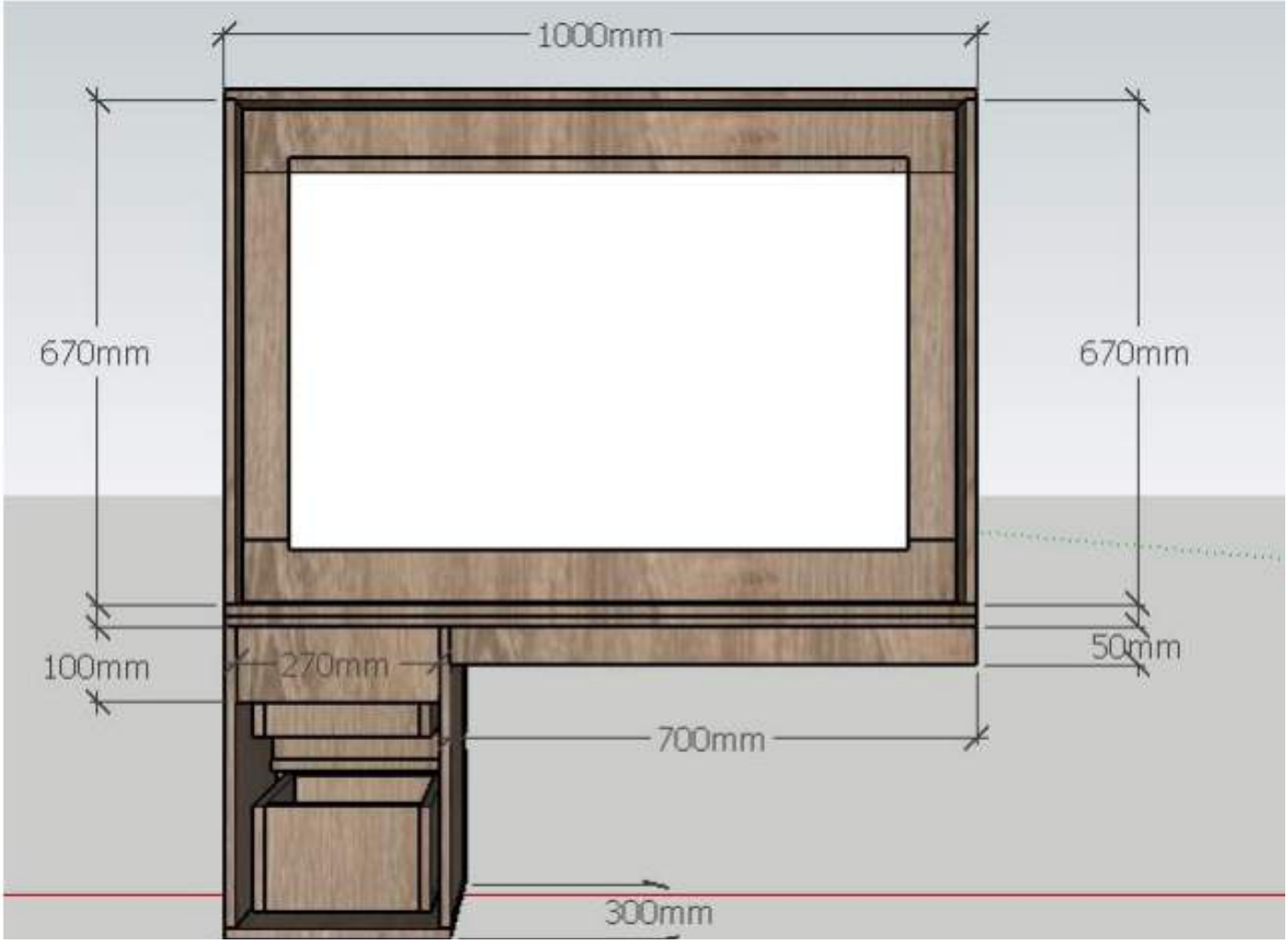
DISEÑO - MUEBLE BARBERIA

	Cant.	Ancho'	Largo'	COLOR	Descripción	A1	A2	L1	L2
1	1	300	300	VIENES	BASE INFERIOR#8	D	-	D	D
2	4	145	212	VIENES	CAJON INTERNO#27	-	-	D	-
3	4	145	250	VIENES	CAJON INTERNO#29	-	-	D	-
4	2	300	400	VIENES	LATERALES#7	-	-	D	-
5	2	300	202	VIENES	PARCHE CAJONES#24	G	G	G	G
6	1	270	50	VIENES	SISTEMA T#10	-	-	-	-
7	1	270	50	VIENES	SISTEMA T#9	-	D	-	-
8	1	300	1000	VIENES	TAPA SUP ESPEJO#6	D	D	D	-
9	1	100	270	VIENES	TIRA AMARRE#12	-	-	D	-
10	1	50	700	VIENES	TIRA AMARRE#23	-	-	D	-
11	2	50	1000	VIENES	TIRAS ESPEJO ATRAS#32	D	D	-	-
12	2	50	670	VIENES	TIRAS ESPEJO#4	-	-	-	-
13	2	1000	100	VIENES	TIRAS FRONTALES ESPEJO#30	D	D	D	D
14	2	100	500	VIENES	TIRAS FRONTALES ESPEJO#31	-	-	D	D
15	2	212	220	VIENES	FONDO CAJONES#22	-	-	-	-



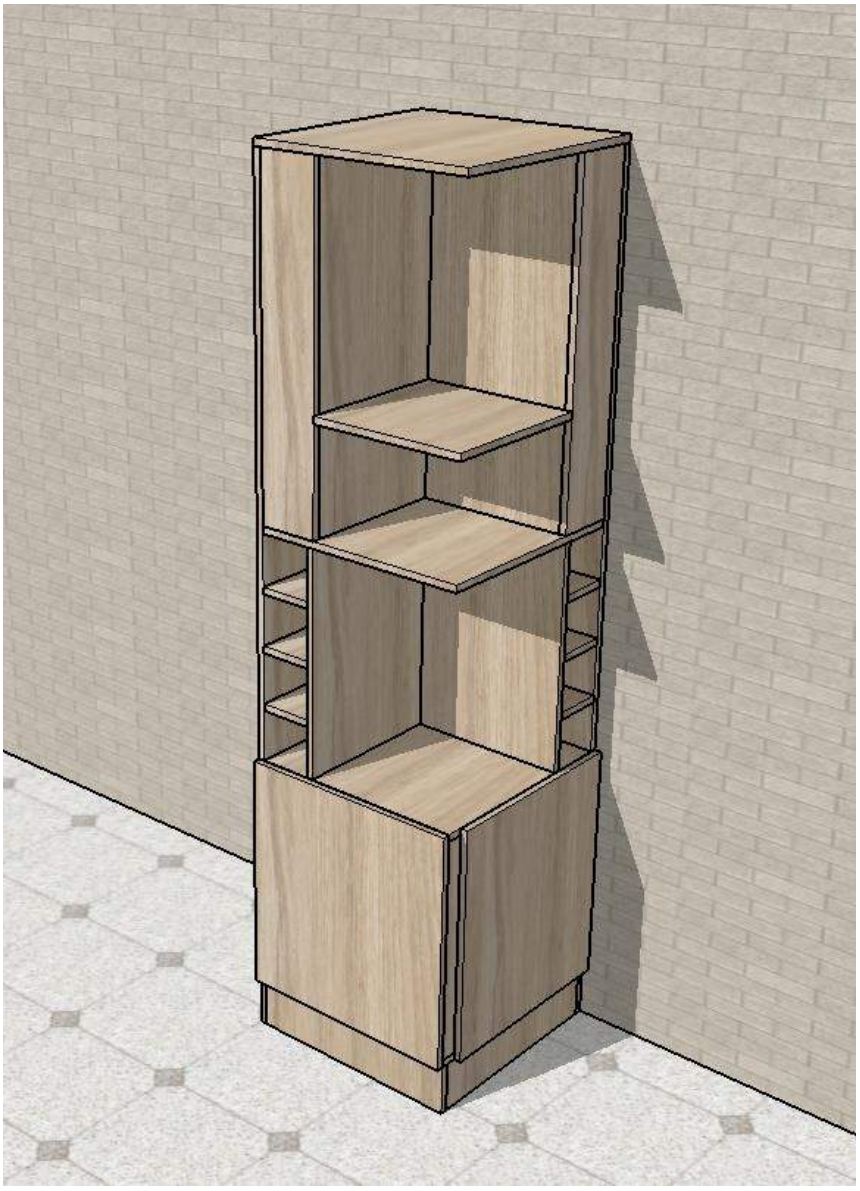
.GALO_EN_CASA


100mm
1000mm
100mm
ESPEJO
500mm
500mm
300mm
1000mm
1000mm
100mm


1000mm
670mm
670mm
100mm
270mm
50mm
700mm
300mm

Cant.	Descripción
2	Pares de bisagra 25 cm
9	Ojos de buey
50	Tornillo pulgada y media
20	Tornillo pulgada
20	Cantoneras 18 mm

LICORERA



HERRAJES

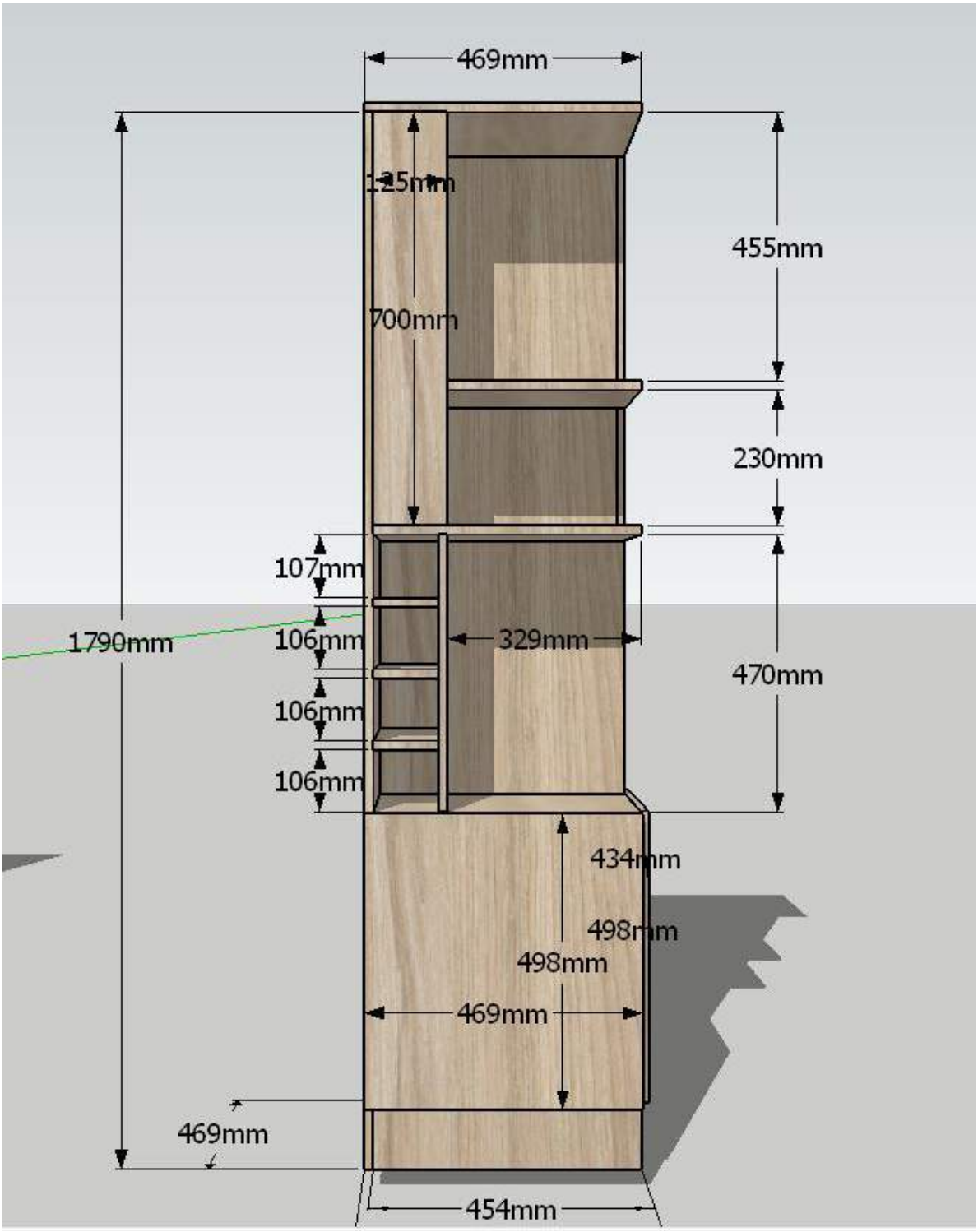
2 PARES BISAGRA DE PARCHE CIERRE LENTO

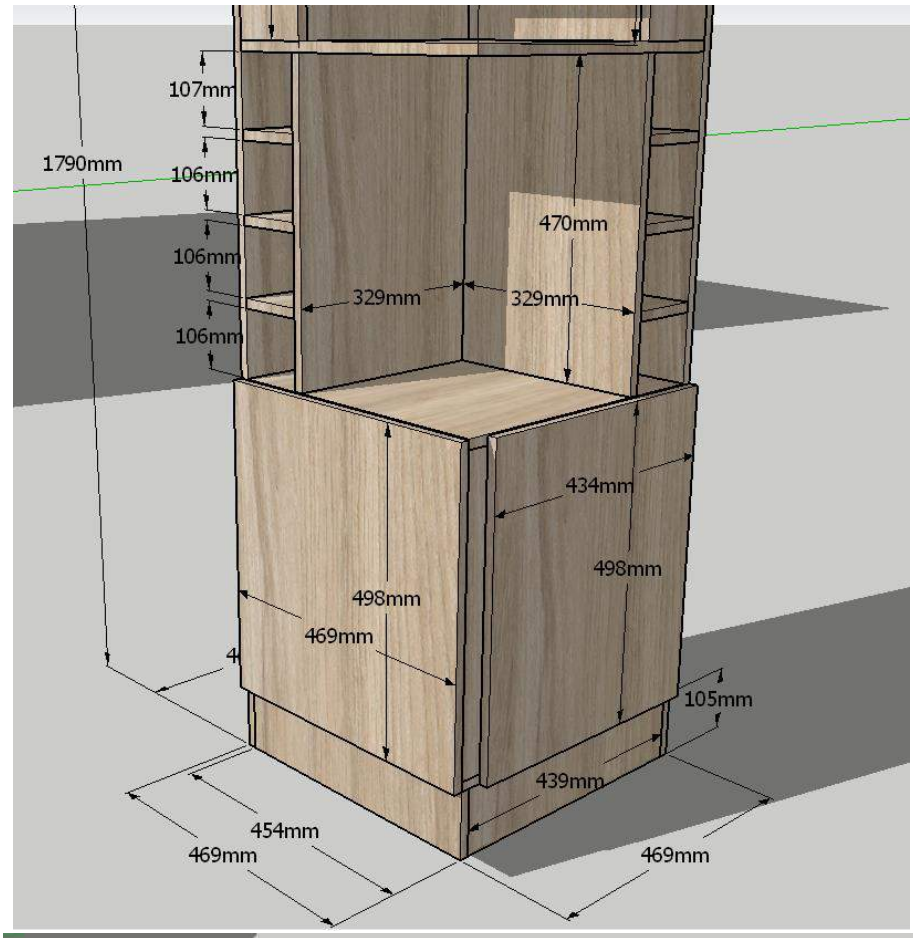
40 SOPORTE ESCUADRA 18MM

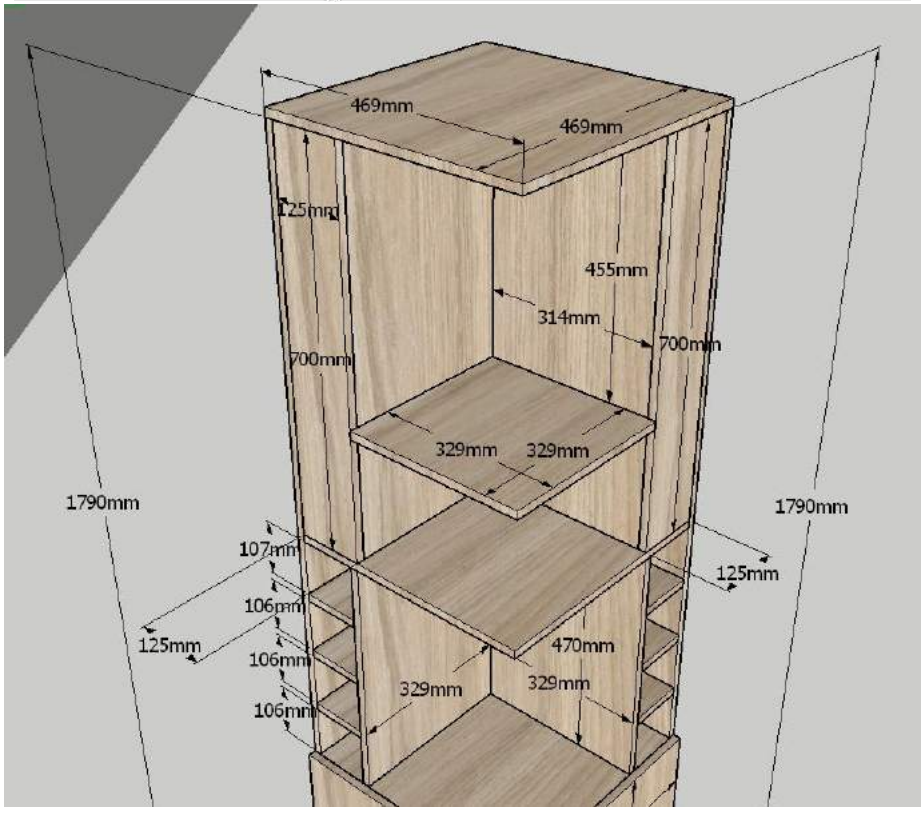
80 TORNILLOS PULGADA Y MEDIA DE ENSAMBLE

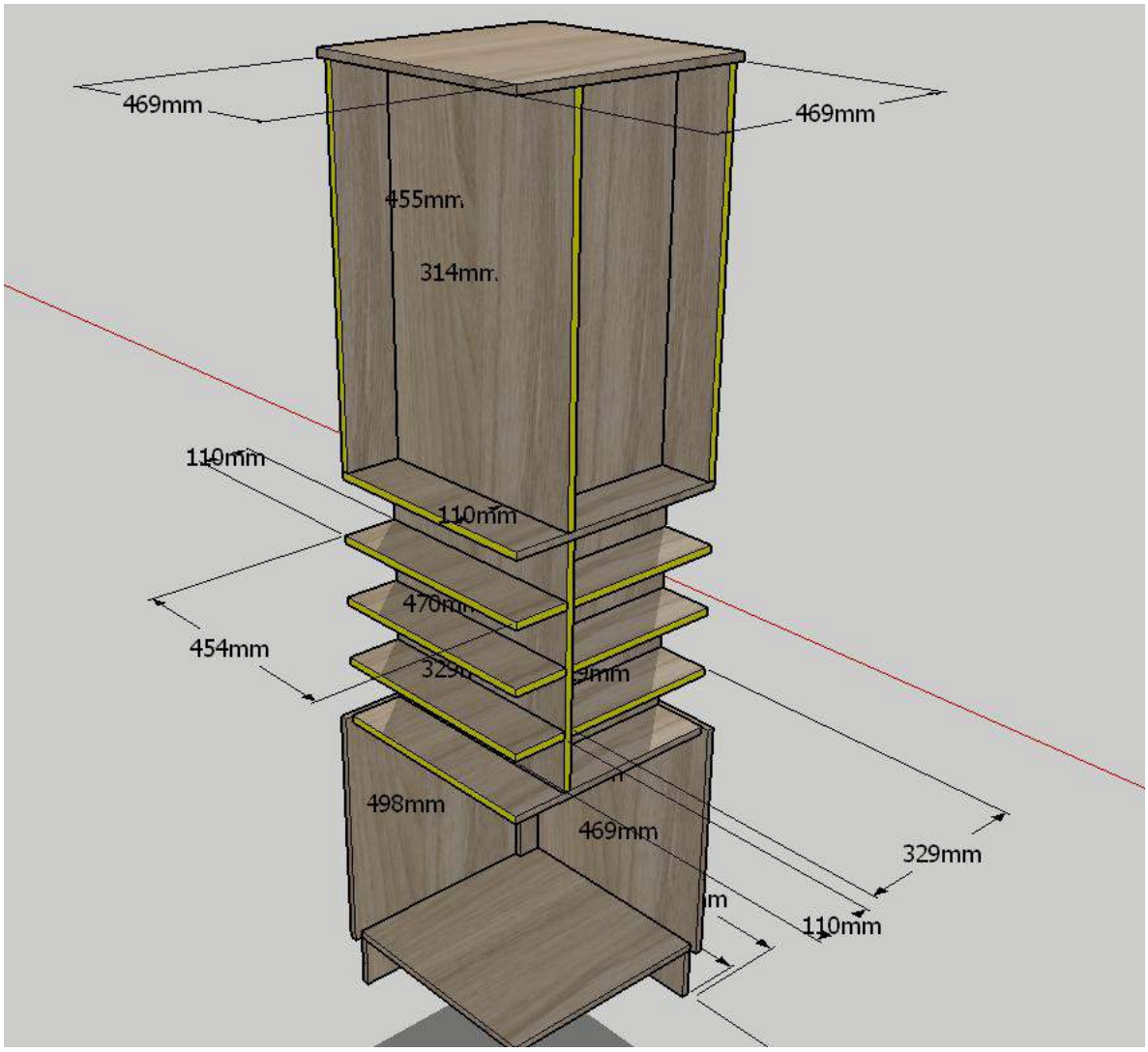
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 24 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASES	AL15	1	454	454	D	D	D	D	S
BASES	AL15	1	469	469	D	D	D	D	S
ENTREPAÑO	AL15	1	329	329	D	-	D	D	S
ENTREPAÑOS	AL15	3	329	110	-	-	D	-	S
ENTREPAÑOS	AL15	3	454	110	-	-	D	-	S
ENTREPAÑOS MITAD	AL15	2	454	454	D	-	D	D	S
FRONTALES MB ALTO	AL15	2	700	125	D	-	-	-	S
PARALES	AL15	1	1790	454	D	D	D	-	S
PARALES	AL15	1	1790	469	D	D	D	-	S
PARALES	AL15	1	470	329	D	-	-	-	S
PARALES	AL15	1	470	454	D	-	-	-	S
PARALES SUPERIORES	AL15	1	700	314	-	-	-	-	N
PARALES SUPERIORES	AL15	1	700	439	-	-	-	-	N
PUERTAS - PERF * 49.8	AL15	1	498	434	G	G	G	G	S
PUERTAS - PERF * 49.8	AL15	1	498	469	G	G	G	G	S
TIRA SOPORTE	AL15	1	470	50	D	D	-	-	S
ZOCALO	AL15	1	439	105	D	-	D	D	S
ZOCALO	AL15	1	454	105	D	-	D	D	S

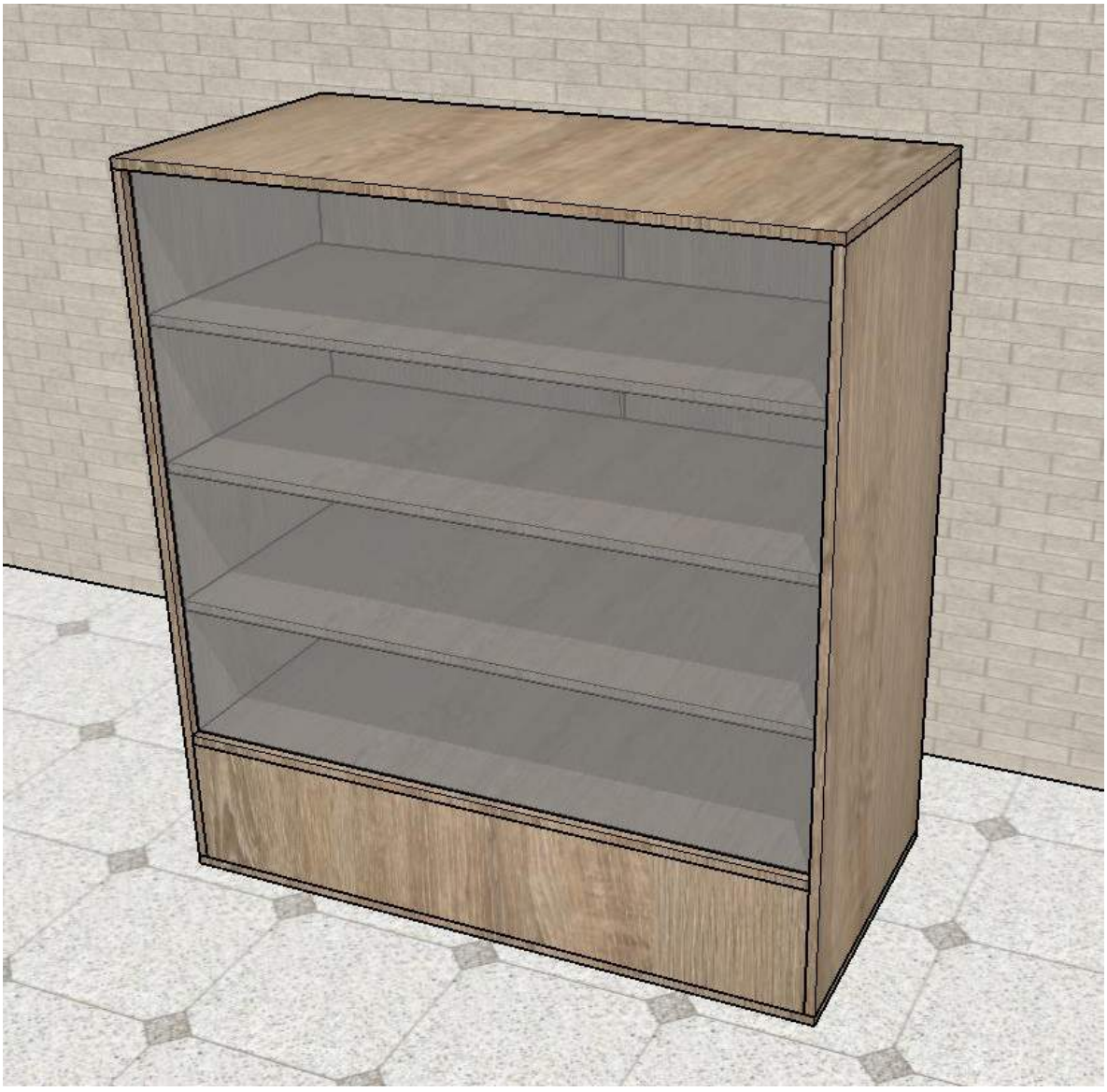

469mm
125mm
455mm
700mm
230mm
107mm
1790mm
106mm
329mm
470mm
106mm
106mm
434mm
498mm
498mm
469mm
469mm
454mm


107mm
1790mm
106mm
106mm
106mm
329mm
329mm
470mm
434mm
498mm
498mm
469mm
105mm
439mm
454mm
469mm
469mm


469mm
469mm
125mm
455mm
314mm
700mm
700mm
329mm
329mm
1790mm
1790mm
107mm
106mm
125mm
106mm
106mm
125mm
470mm
329mm
329mm

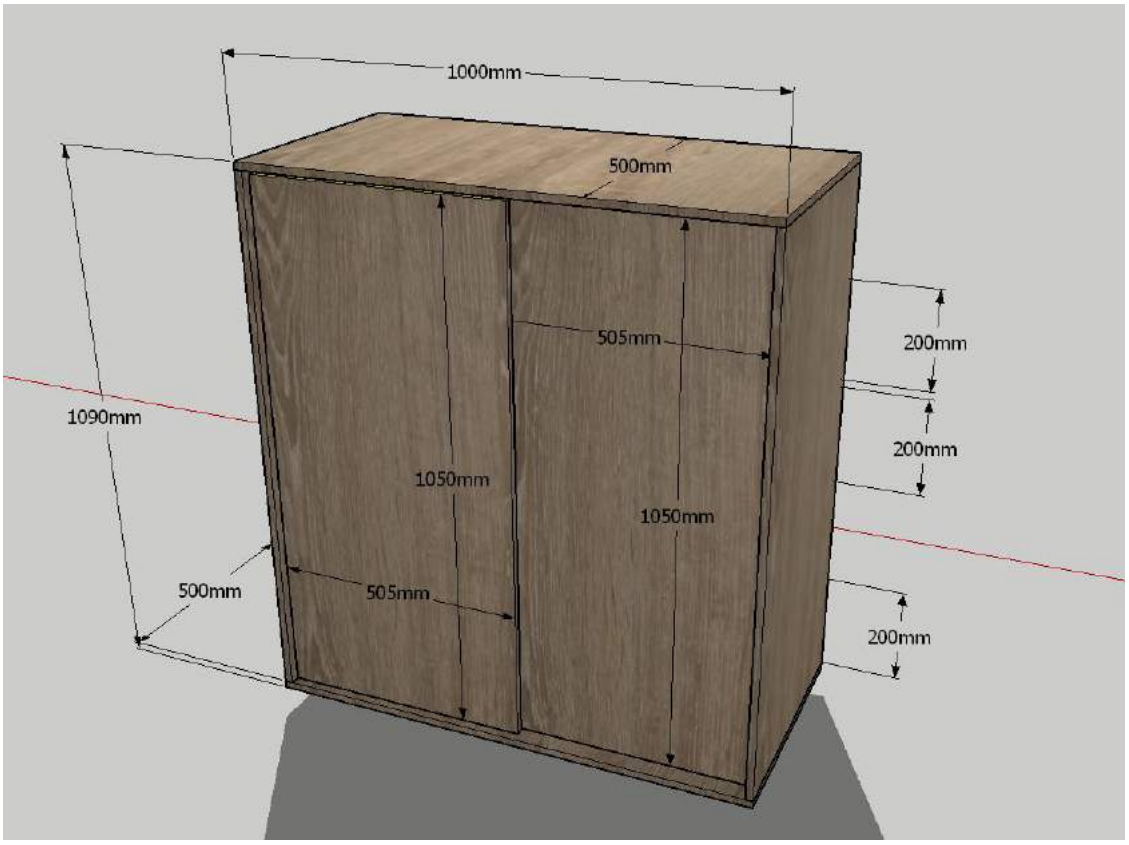

469mm
469mm
455mm
314mm
110mm
110mm
454mm
498mm
469mm
329mm
110mm

VITRINA



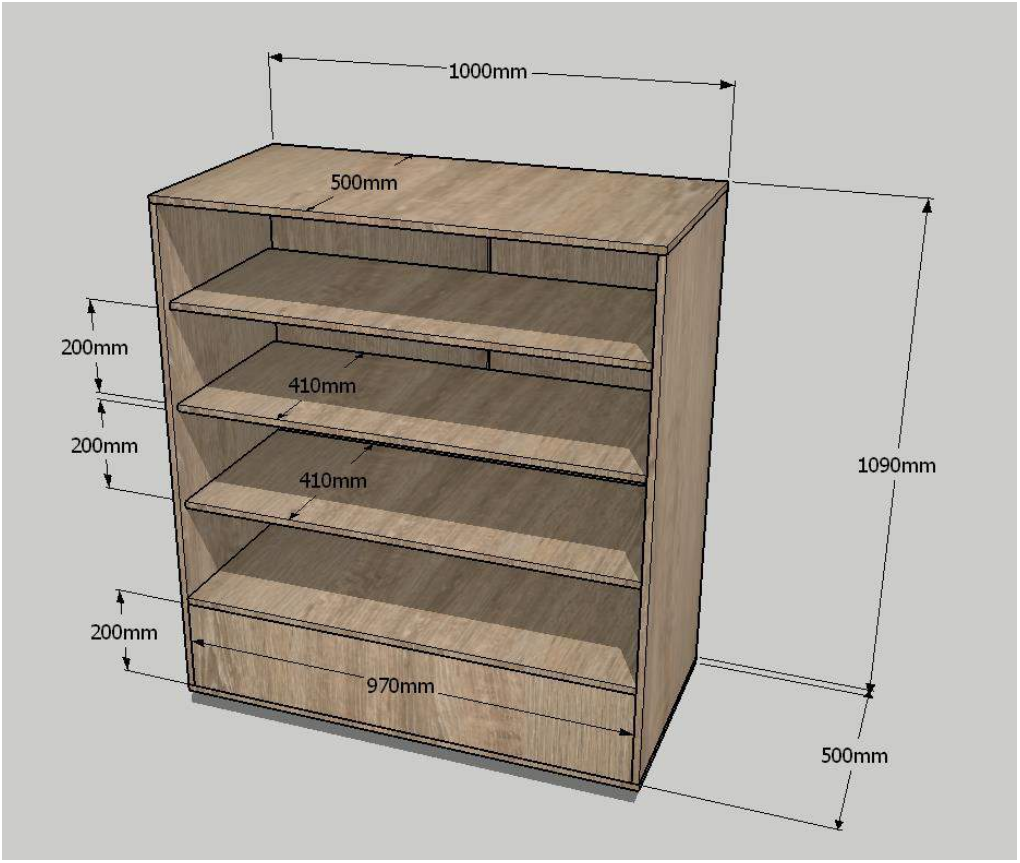
HERRAJES

1Sistema corredizo SD25 – puertas corredizas
4 patas metálicas de 8 cm
20 tornillos de ensamble de pulgada y media
20 cantoneras de 18 mm
40 tornillos de ensamble de 5 octavos

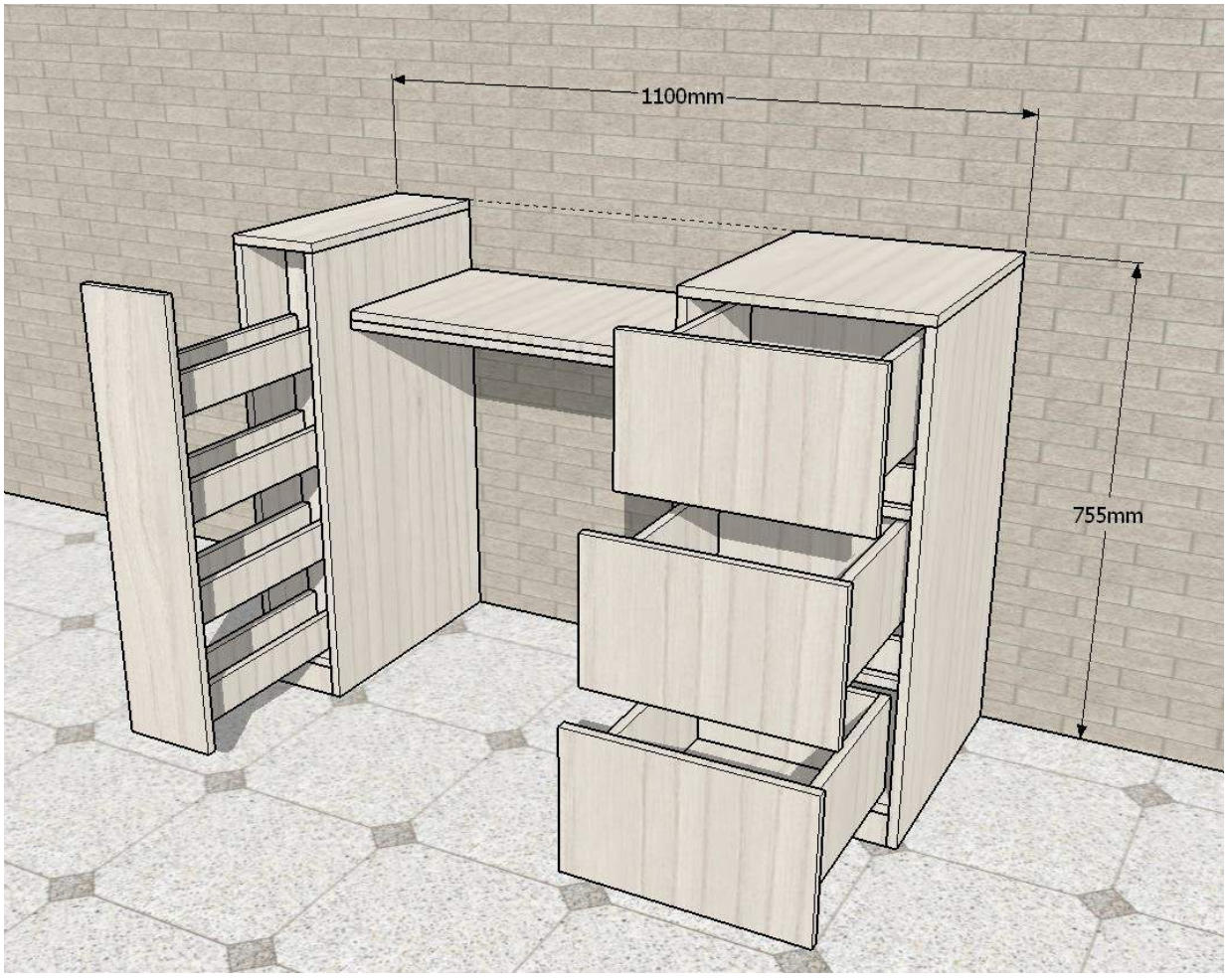

1000mm
500mm
505mm
200mm
200mm
1090mm
1050mm
1050mm
500mm
505mm
200mm

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 11 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE SUPERIOR	AL15	1	1000	500	D	D	D	D	S
BASES VITRINA	AL15	1	1000	500	D	D	D	D	S
ENTREPAÑO	AL15	1	970	430	D	D	-	-	S
ENTREPAÑOS	AL15	3	970	410	D	D	-	-	S
PARALES VITRINA	AL15	2	1060	500	D	D	-	-	S
PUERTAS	AL15	2	1050	505	D	D	-	-	S
TAPA FRONTAL	AL15	1	970	200	-	-	-	-	N



MUEBLE PARA UÑAS



HERRAJES

4 PARES DE RIELES DE 30 CM

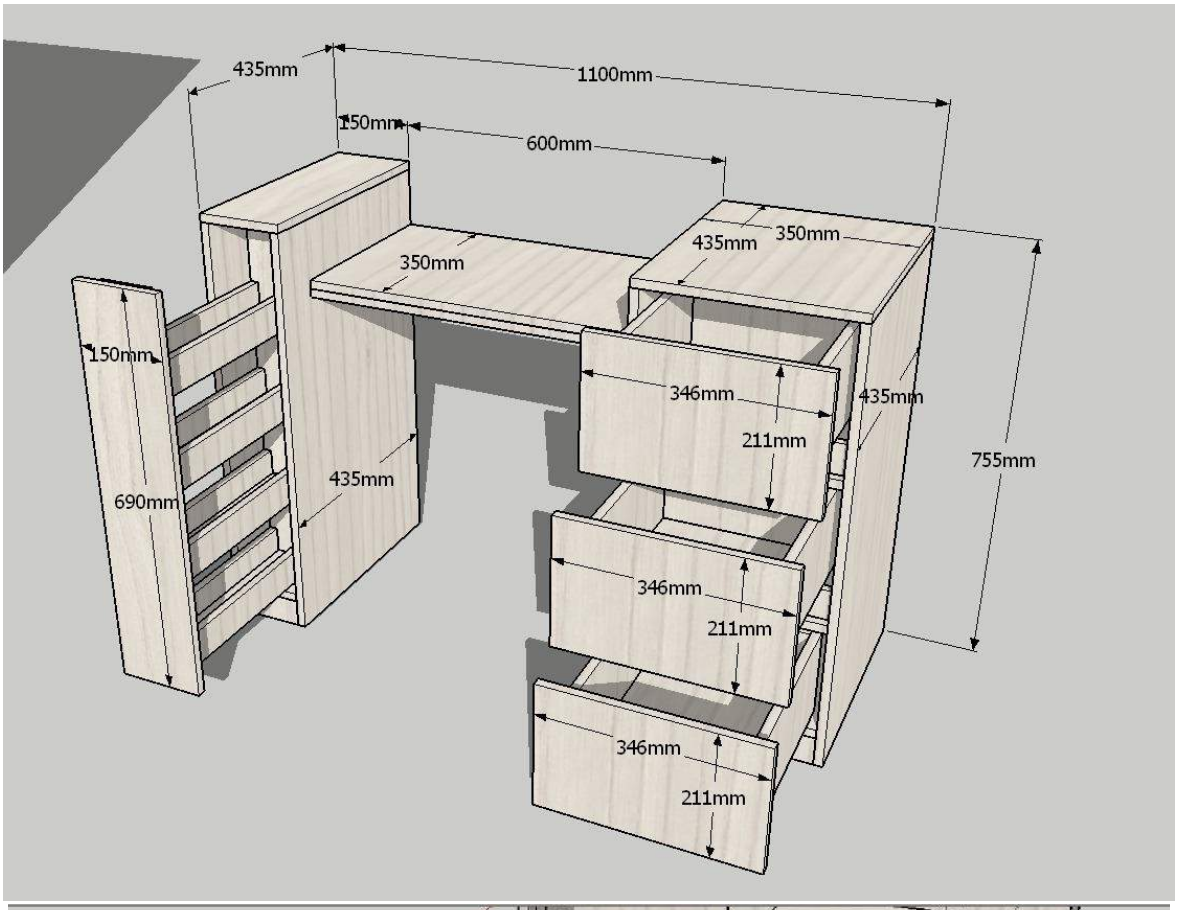
10 DESLIZADORES DE GOMA O PLASTICO

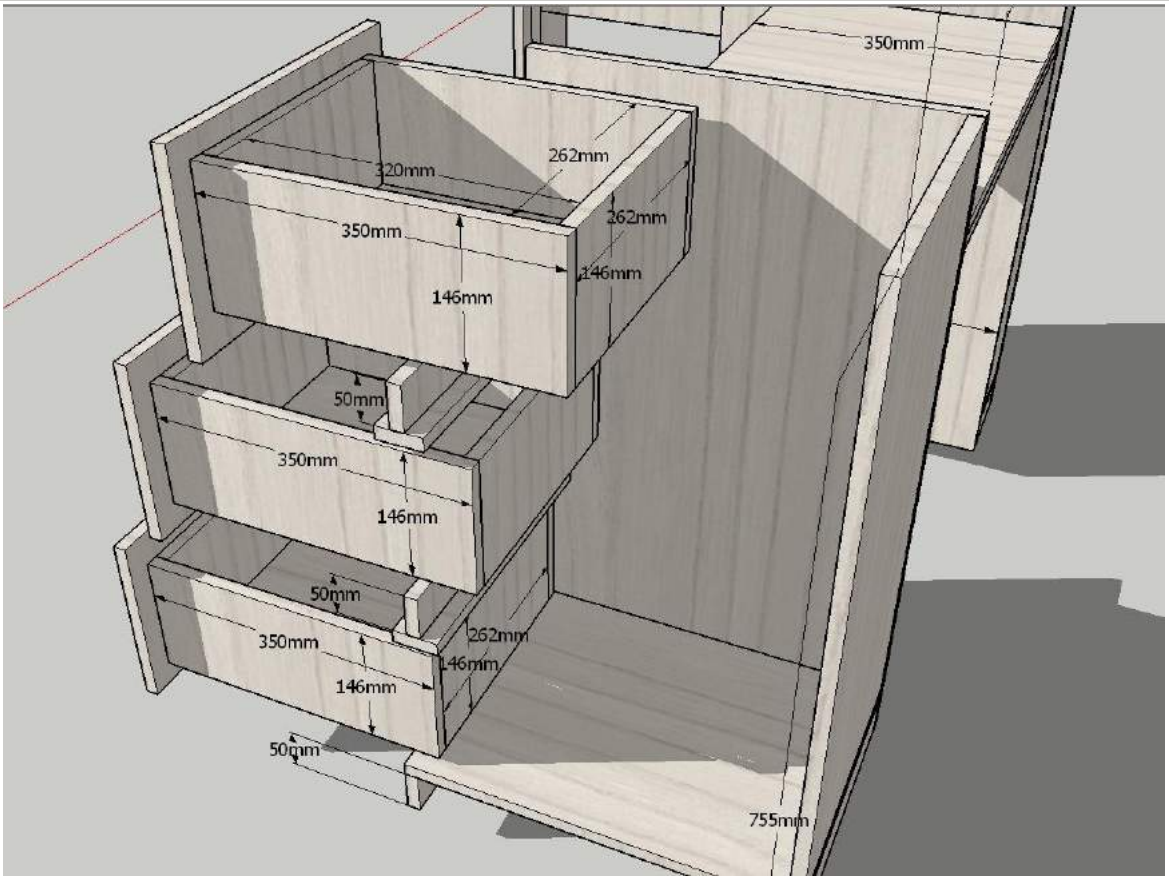
100 TORNILLOS DE ENSAMBLE DE PULGADA Y MEDIA

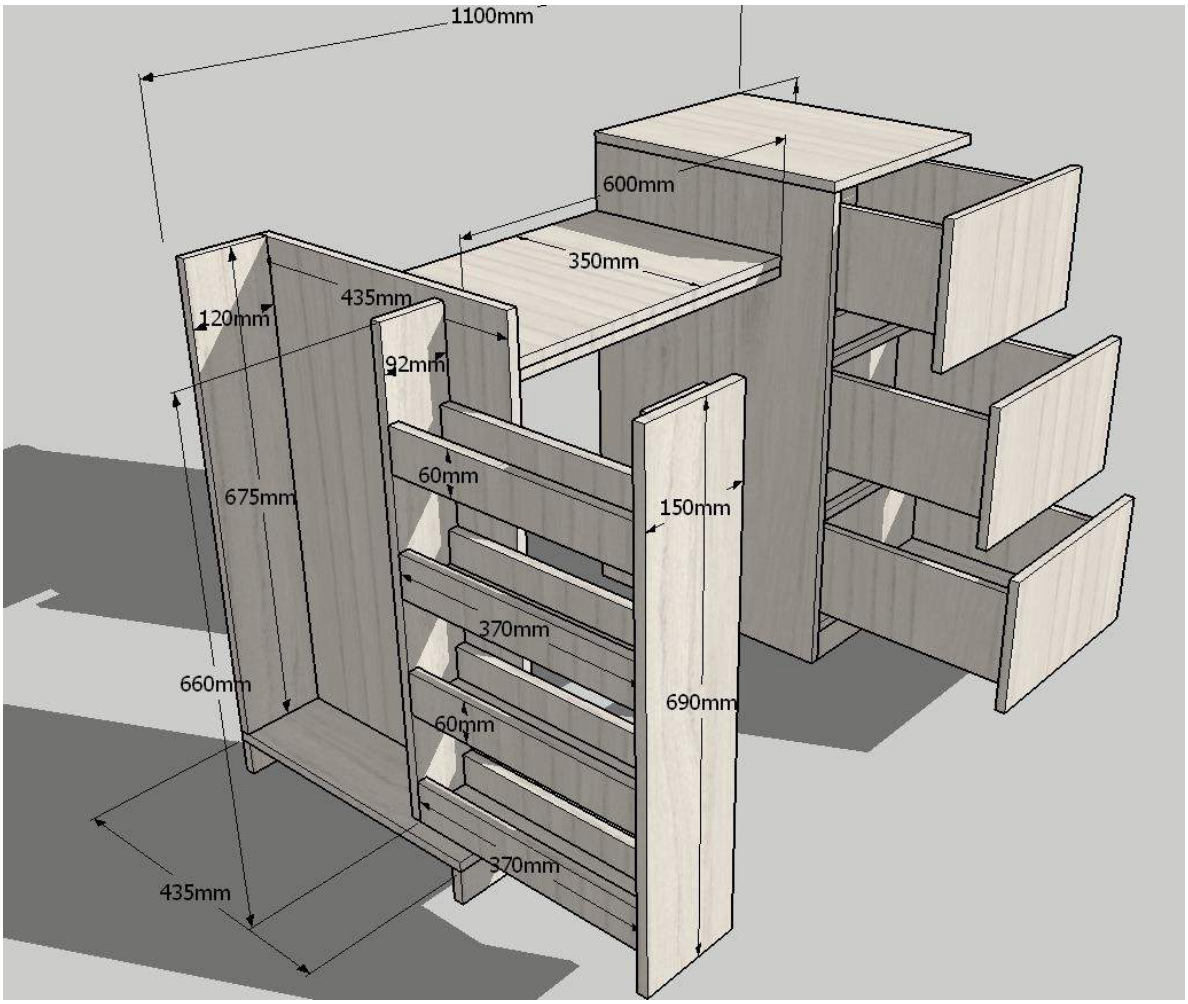
10 TORNILLOS ENSAMBLE DE PULGADA

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 53 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR	MA15	1	435	120	D	D	D	-	S
BASE INFERIOR	MA15	1	435	320	D	D	D	-	S
BASE SUPERIOR	BL15	1	435	150	G	G	G	G	S
CAJONES INTERNOS	MA15	6	262	146	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	MA15	6	350	146	D	-	-	-	S
FODNO	BL15	4	370	62	-	-	-	-	N
FONDO	BL15	1	675	320	-	-	-	-	N
FONDO CAJONES	MA15	1	305	262	-	-	-	-	N
FONDO CAJONES	MA15	2	320	262	-	-	-	-	N
FRONTALES	BL15	2	660	92	D	D	D	D	S
LATERALES	BL15	8	370	60	D	D	-	-	S
LATERALES	BL15	4	740	435	D	D	-	-	S
PARCHE CAJONES	MA15	3	346	211	G	G	G	G	S
PAREJA SANDUCHE	BL15	1	600	350	-	-	-	-	N
SANDUCHE	BL15	1	600	350	D	D	-	-	S
SISTEMA T	MA15	2	320	50	D	-	-	-	S
SISTEMA T	MA15	4	320	50	-	-	-	-	N
TAPA CAJON	BL15	1	690	150	G	G	G	G	S
TAPA SUP	BL15	1	435	350	G	G	G	G	S
TIRA AMARRE	MA15	1	675	120	D	-	-	-	S
TIRA ZOCALO	MA15	2	120	50	-	-	-	-	N


435mm
1100mm
150mm
600mm
350mm
435mm
350mm
150mm
346mm
435mm
211mm
755mm
690mm
435mm
346mm
211mm
346mm
211mm


350mm
320mm
262mm
350mm
262mm
146mm
146mm
50mm
350mm
146mm
50mm
350mm
262mm
146mm
146mm
50mm
755mm


1100mm
600mm
350mm
435mm
120mm
92mm
675mm
60mm
150mm
370mm
660mm
690mm
60mm
370mm
435mm

MUEBLE AUXILIAR

HERRAJES

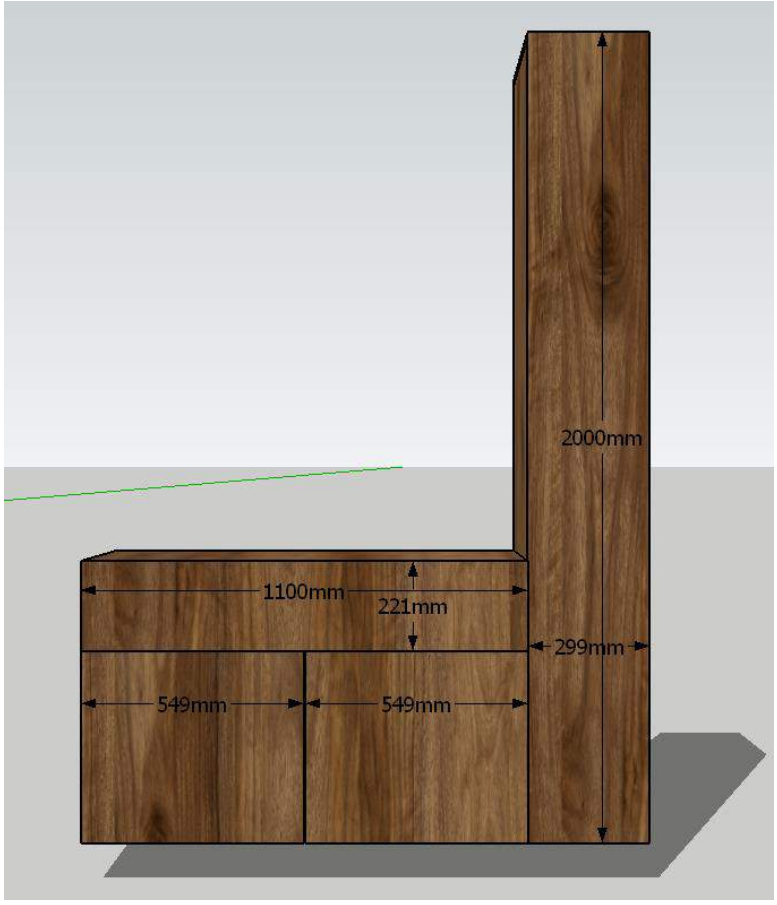
6 PARES DE BISAGRA PARCHE (CIERRE LENTO O NORMAL)

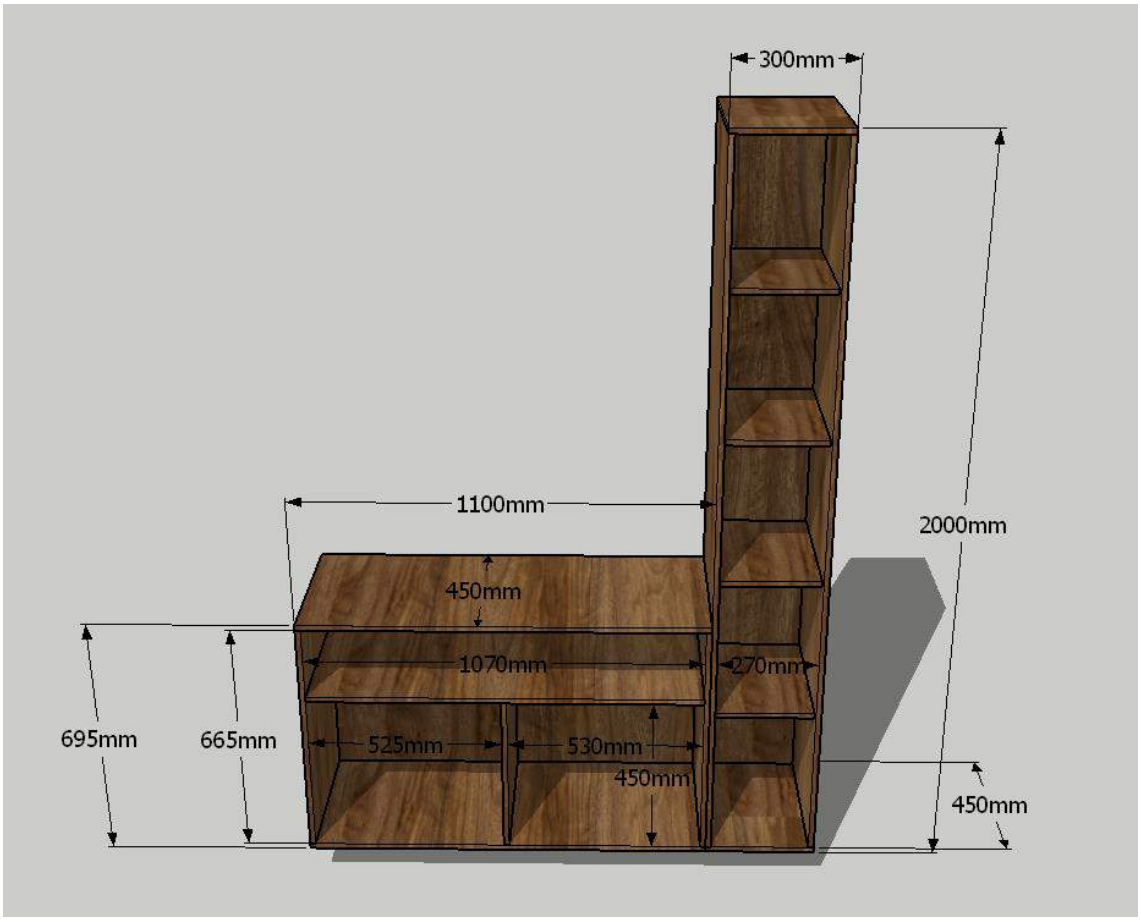
2 BRAZOS HIDRAULICOS MINI DE 60N

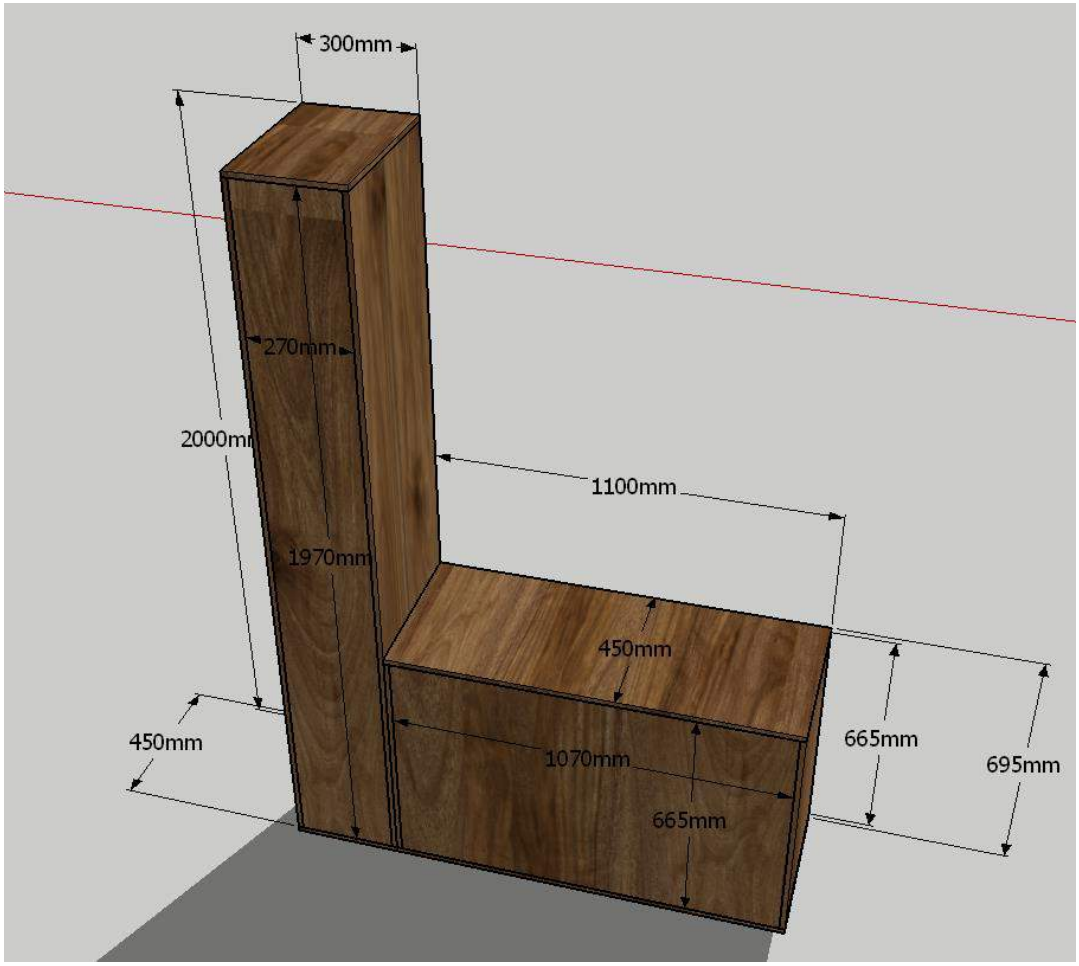
8 PATAS DE 6 CM METALICAS

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 20 Refrescar

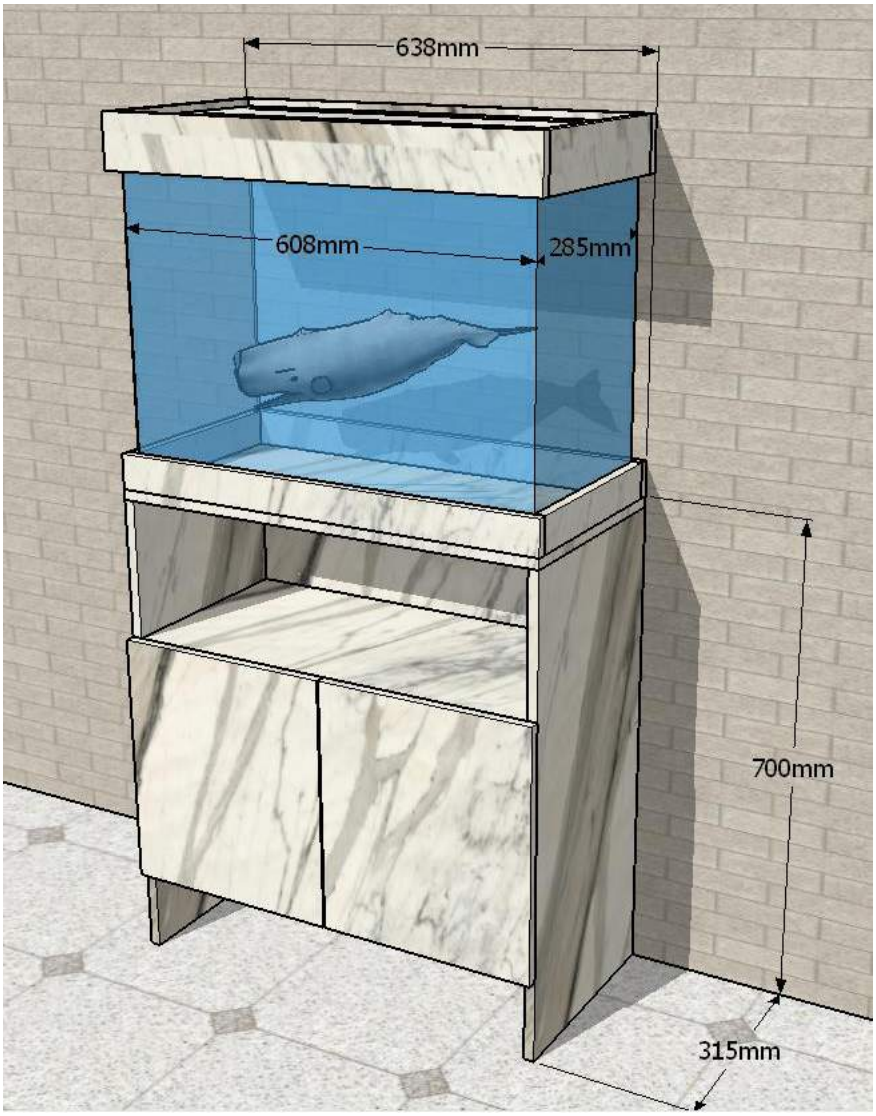
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR - RANURA * L	<D15	1	1100	450	D	D	D	D	S
BASE SUPERIOR - RANURA * L	<D15	1	1100	450	G	G	G	G	S
BASES - RANURA * C	<D15	2	450	300	D	D	D	-	S
DIVISION INTERNA INEXACTO	<D15	1	450	435	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO	<D15	1	1070	435	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO	<D15	4	400	270	-	-	D	-	S
ESPALDARES	BL15	1	1070	665	-	-	-	-	N
ESPALDARES	CH15	1	1970	270	-	-	-	-	N
LATERALES - RANURA * L	<D15	2	665	450	D	D	-	-	S
LATERALES - RANURA * L	<D15	2	1970	450	D	-	-	-	S
PUERTA - PERF * L INEXACTO	<D15	1	2000	299	G	G	G	G	S
PUERTA MB PIANO	<D15	1	1100	221	G	G	G	G	S
PUERTAS - PERF * C INEXACTO	<D15	2	549	471	G	G	G	G	S




300mm
1100mm
2000mm
450mm
1070mm
270mm
695mm
665mm
525mm
530mm
450mm
450mm


300mm
270mm
2000mm
1100mm
1970mm
450mm
450mm
1070mm
665mm
695mm
665mm

PECERA



HERRAJES

2 Pares de bisagra de parche (cierre lento o normal)

6 deslizadores de goma o plástico

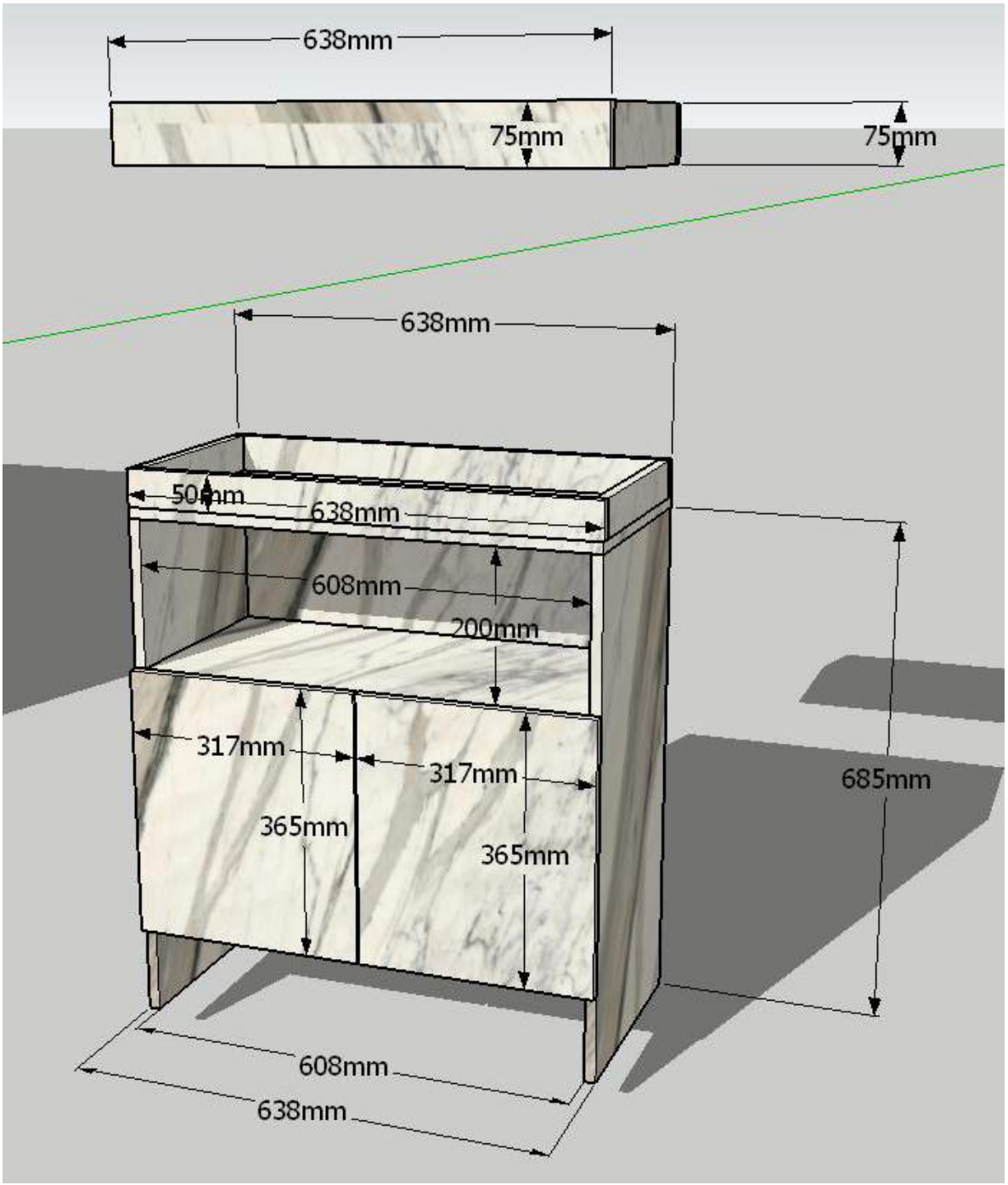
60 tornillos de ensamble de pulgada y media

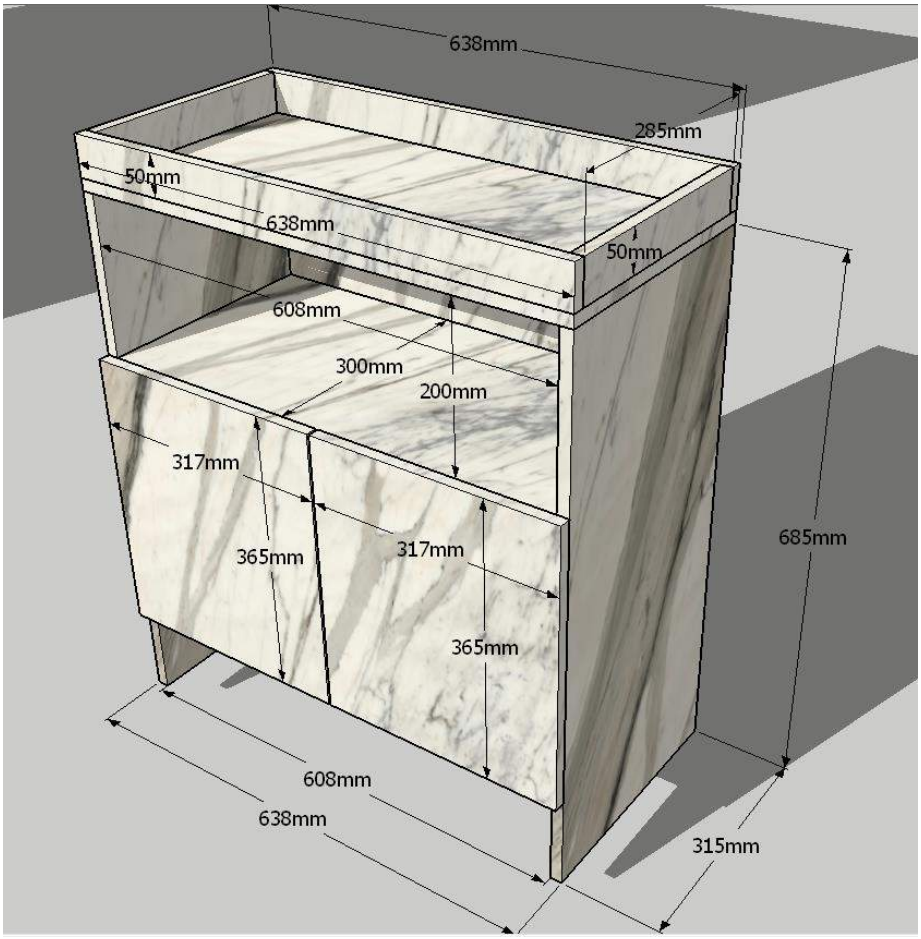
12 soporte escuadra de 18 mm

24 tornillos de ensamble 5 octavos para los soportes

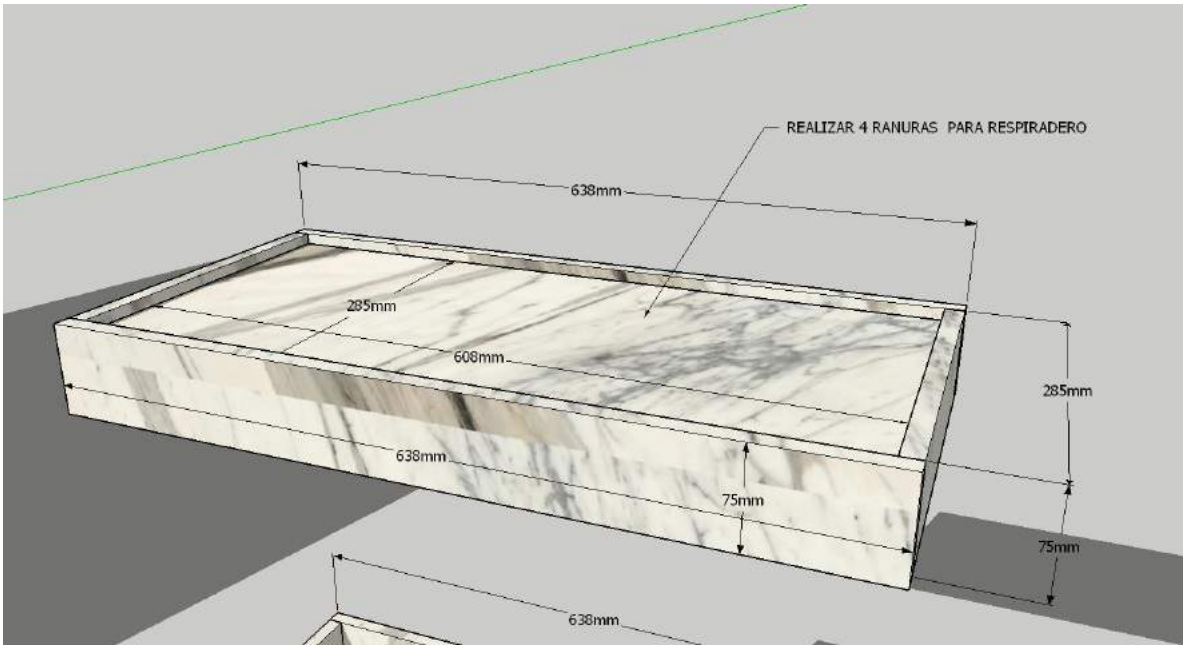
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 21 Refrescar

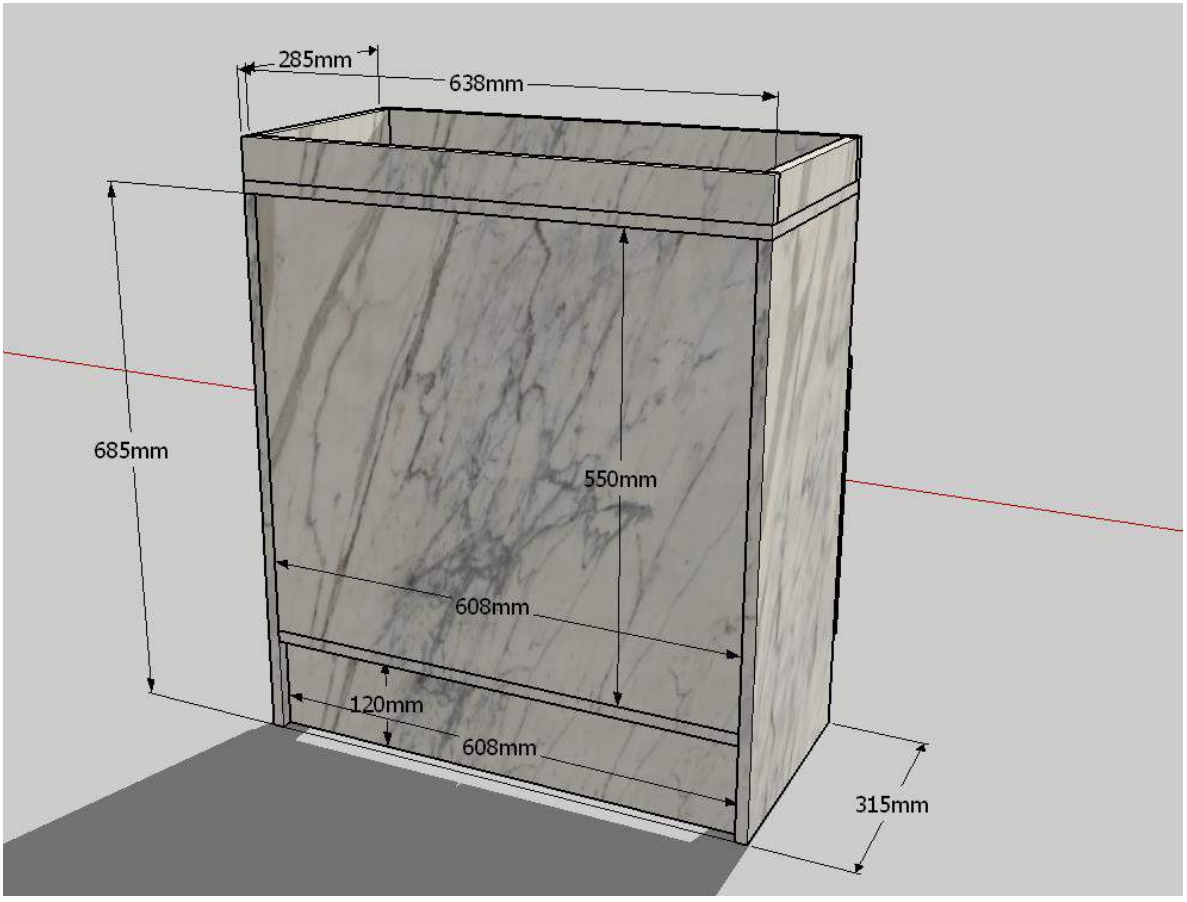
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR	CH15	1	608	315	D	D	-	-	S
DIVISION PUERTAS	CH15	1	335	300	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO	CH15	2	296	280	D	-	-	-	S
ENTREPAÑO	CH15	1	608	300	D	-	-	-	S
ESPALDAR PECERA	CH15	1	608	550	-	-	-	-	N
LATERALES	CH15	2	685	315	D	D	D	D	S
PUERTAS - PERF * L	CH15	2	365	317	G	G	G	G	S
TAPA SUP	CH15	1	608	285	-	-	-	-	N
TAPA SUPERIOR	CH15	1	638	315	G	G	G	G	S
TIRA ZOCALO	CH15	1	608	120	D	-	-	-	S
TIRAS FRONTALES	CH15	2	638	50	D	-	D	D	S
TIRAS SUPERIOR	CH15	2	285	50	D	-	-	-	S
TIRAS TAPA	CH15	2	638	75	D	D	D	D	S
TIRAS TAPA SUP	CH15	2	285	75	D	D	-	-	S


638mm
75mm
75mm
638mm
50mm
638mm
608mm
200mm
317mm
317mm
685mm
365mm
365mm
608mm
638mm

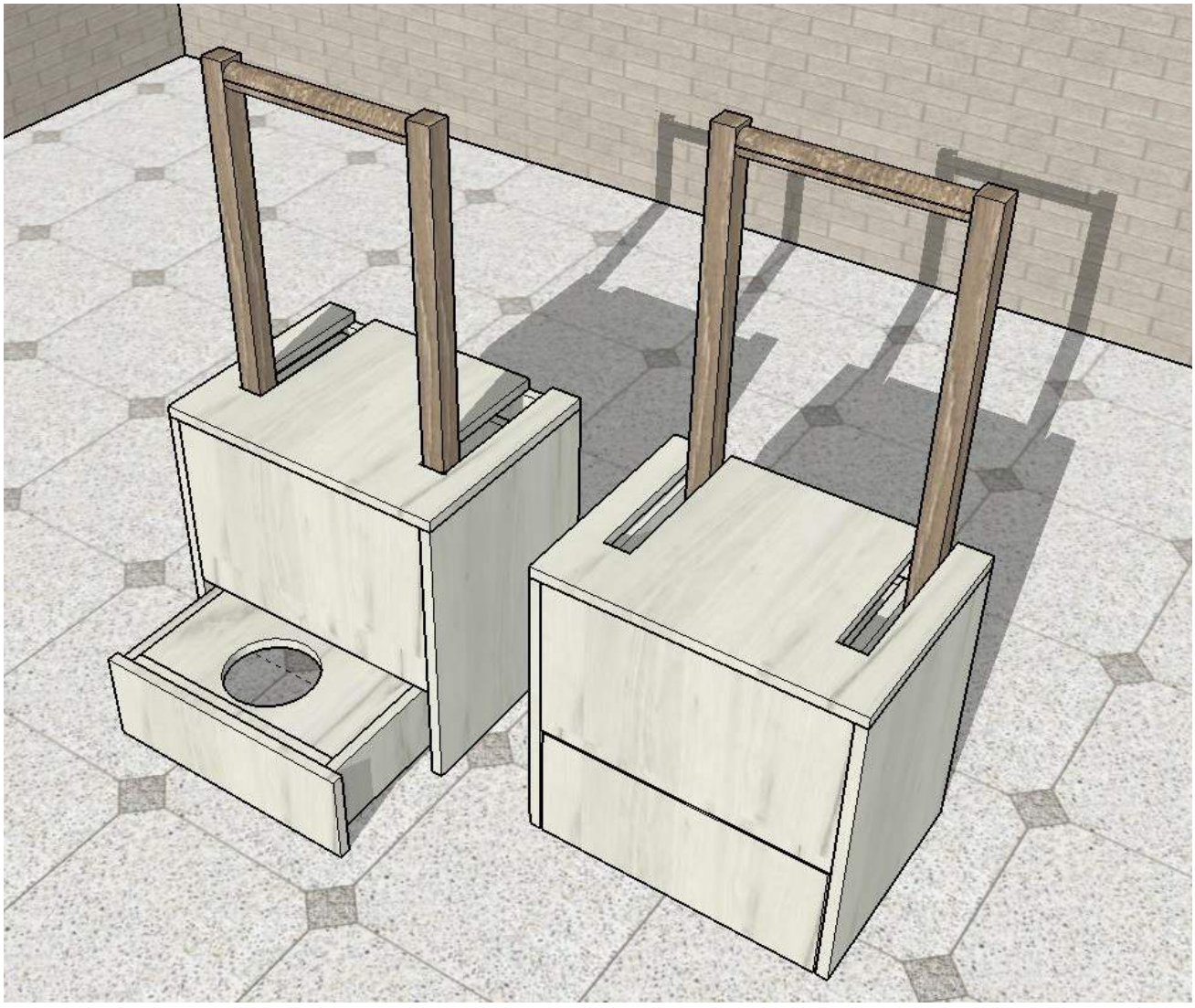

638mm
285mm
50mm
638mm
50mm
608mm
300mm
200mm
317mm
365mm
317mm
365mm
685mm
608mm
638mm
315mm

608mm
200mm
300mm
685mm
280mm
296mm
280mm
296mm
300mm
297mm
300mm
296mm
315mm


REALIZAR 4 RANURAS PARA RESPIRADERO
638mm
285mm
608mm
638mm
75mm
285mm
75mm
638mm


285mm
638mm
685mm
550mm
608mm
120mm
608mm
315mm

COMEDERO MASCOTAS



HERRAJES

1 PAR DE BISAGRAS DE PARCE (CIERRE NORMAL O LENTO)

1 PAR DE RIELES DE 25 CM

30 TORNILLOS DE ENSAMBLE DE PULGADA Y MEDIA.

4 TORNILLOS DE ENSAMBLE DE 2 PULGADAS CALIBRE 8

MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 19 Refrescar

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE SUPERIOR	BL15	1	400	300	D	D	D	D	S
CAJON INTERNO COCA	BL15	2	240	120	D	D	D	D	S
CAJON INTERNO COCA	BL15	2	312	120	D	D	D	D	S
FRONDO INTERNO	BL15	1	225	222	-	-	-	-	N
FRONTALES INEXACTO	BL15	2	222	186	D	D	-	-	S
LATERALES	BL15	2	255	220	D	-	-	-	S
LATERALES	BL15	2	385	300	D	D	-	-	S
LATERALES INEXACTO	BL15	2	255	186	D	-	D	D	S
PARCHE CAJONES	BL15	1	364	162	G	G	G	G	S
TAPA FRONTAL	BL15	1	342	220	D	-	D	D	S
TAPA FRONTAL	BL15	1	370	220	D	-	-	-	S
TAPA SUPERIOR	BL15	1	312	210	-	-	-	-	N
TIRA AMARRE	BL15	1	370	80	D	D	-	-	S

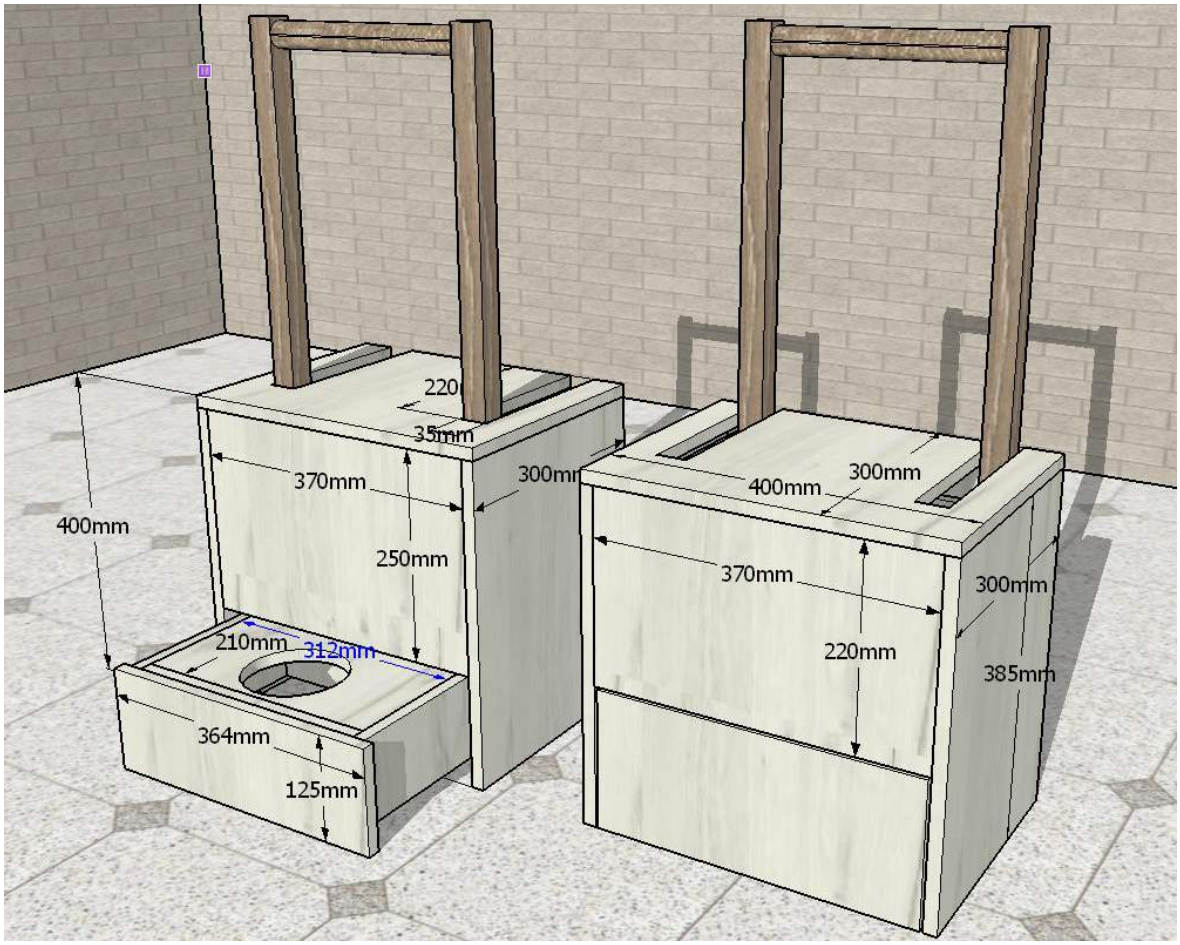
LARGUERO DE 3X3X3

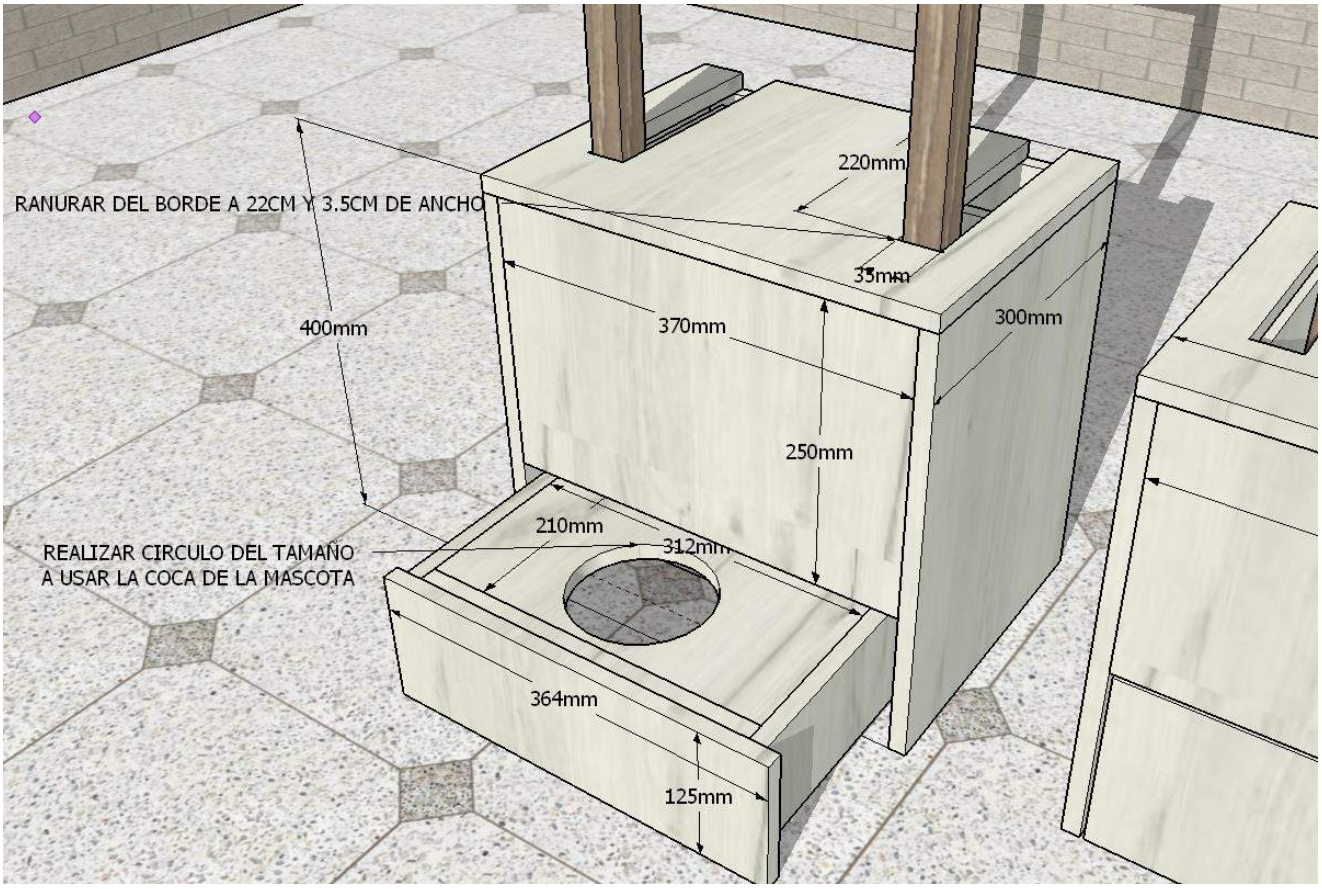
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 2 Refrescar

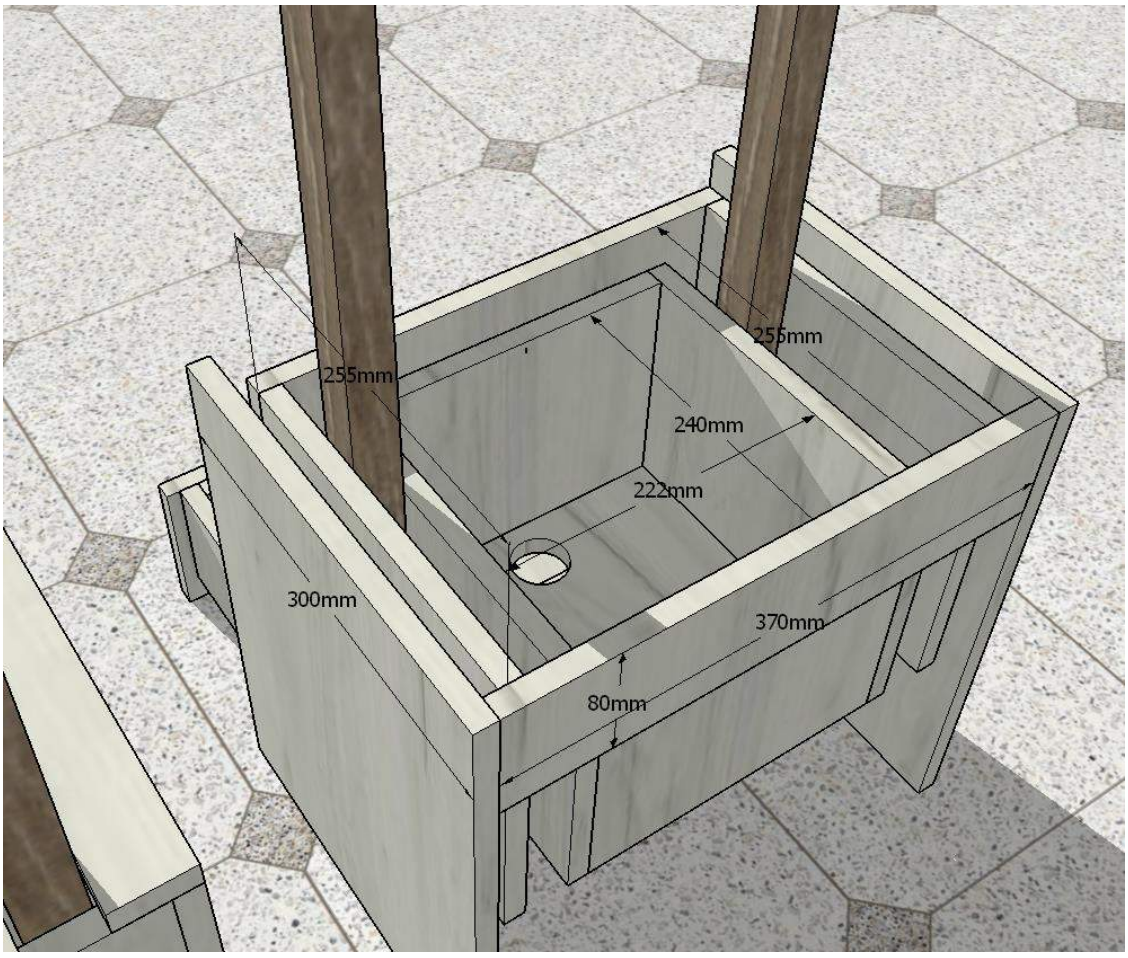
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
TEXTO	CH30	2	800	30	D	D	D	D	S

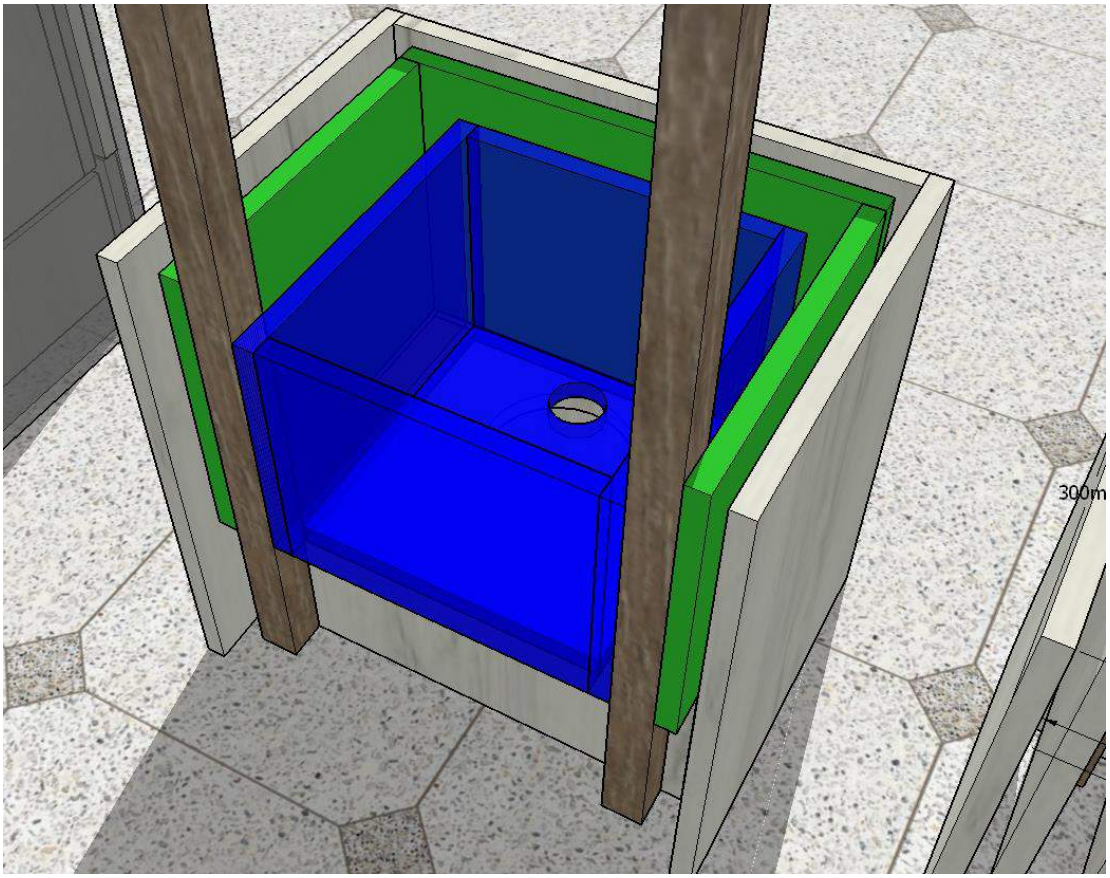
LARGUERO REDONDO

DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo
TEXTO	CH36	1	252

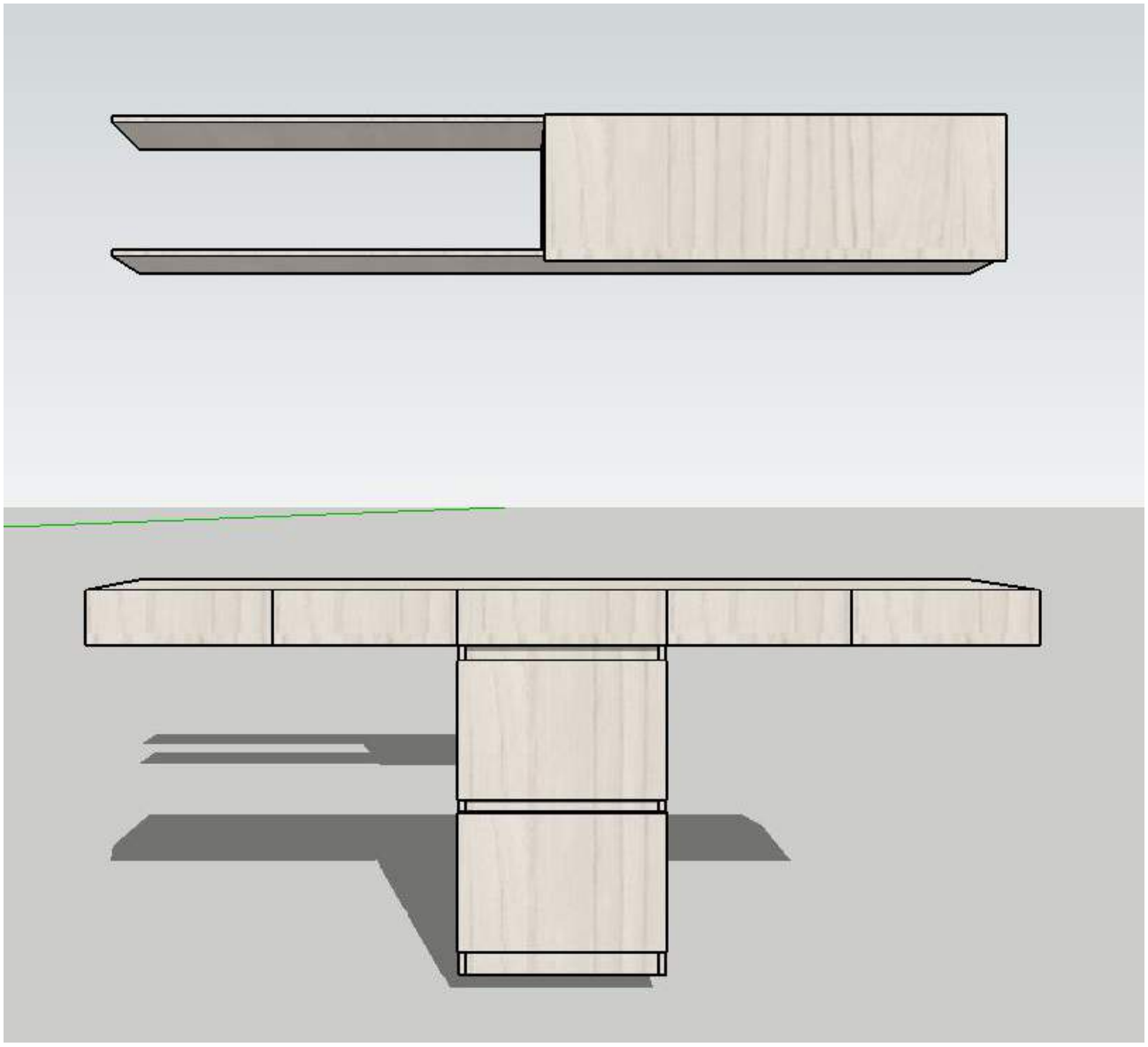

220
35mm
370mm
300mm
400mm
250mm
210mm
312mm
364mm
125mm
400mm
300mm
370mm
300mm
220mm
385mm


RANURAR DEL BORDE A 22CM Y 3.5CM DE ANCHO
220mm
35mm
400mm
370mm
300mm
250mm
210mm
312mm
REALIZAR CIRCULO DEL TAMAÑO
A USAR LA COCA DE LA MASCOTA
364mm
125mm


255mm
255mm
240mm
222mm
300mm
370mm
80mm


300m

ESTUDIO



HERRAJES

5 RIELES DE 50 CM CARGA PESADA

2 RIELES DE 45 CM CARGA PESADA

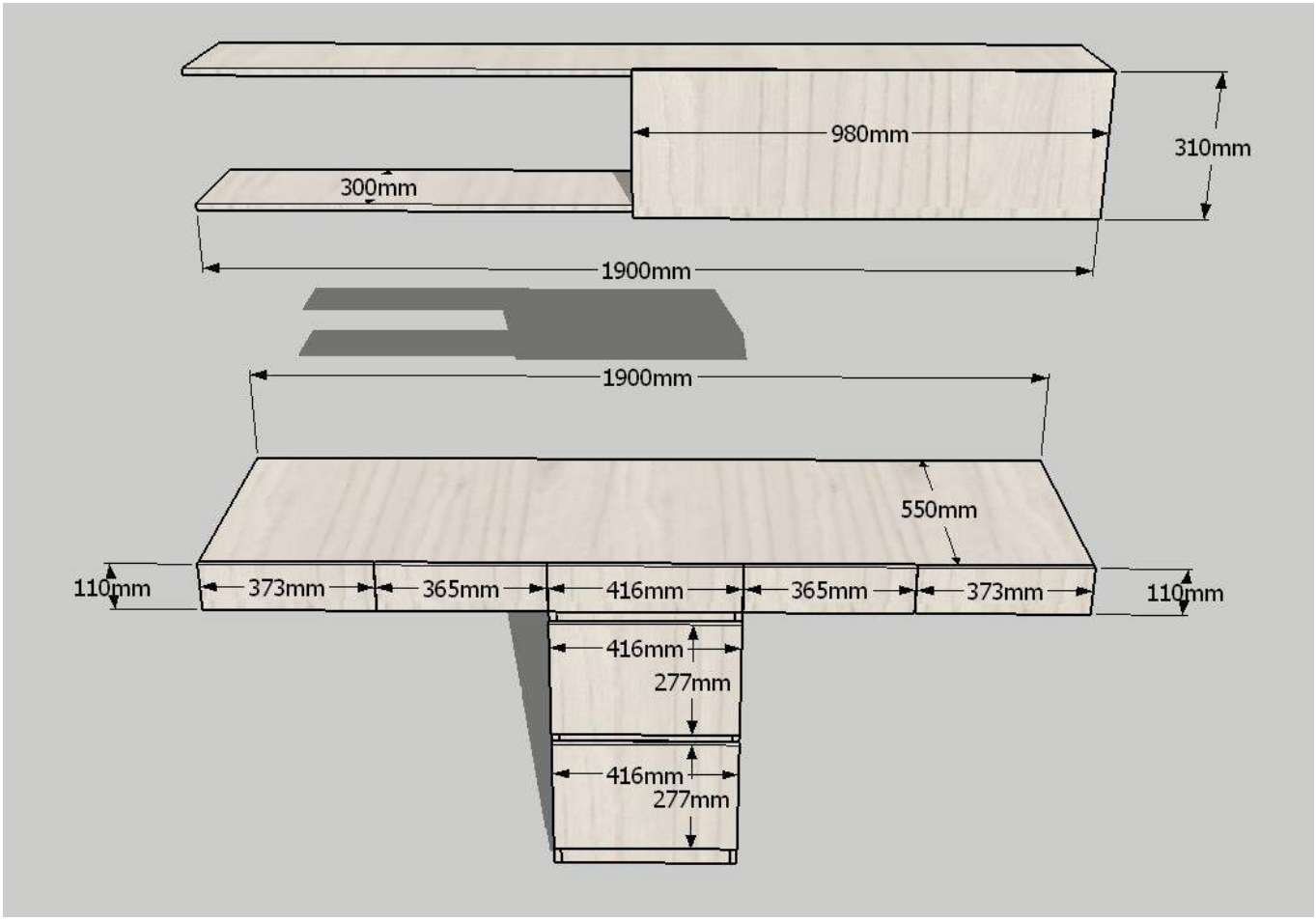
2 BRAZO HIDRAULICO MINI DE 60 N

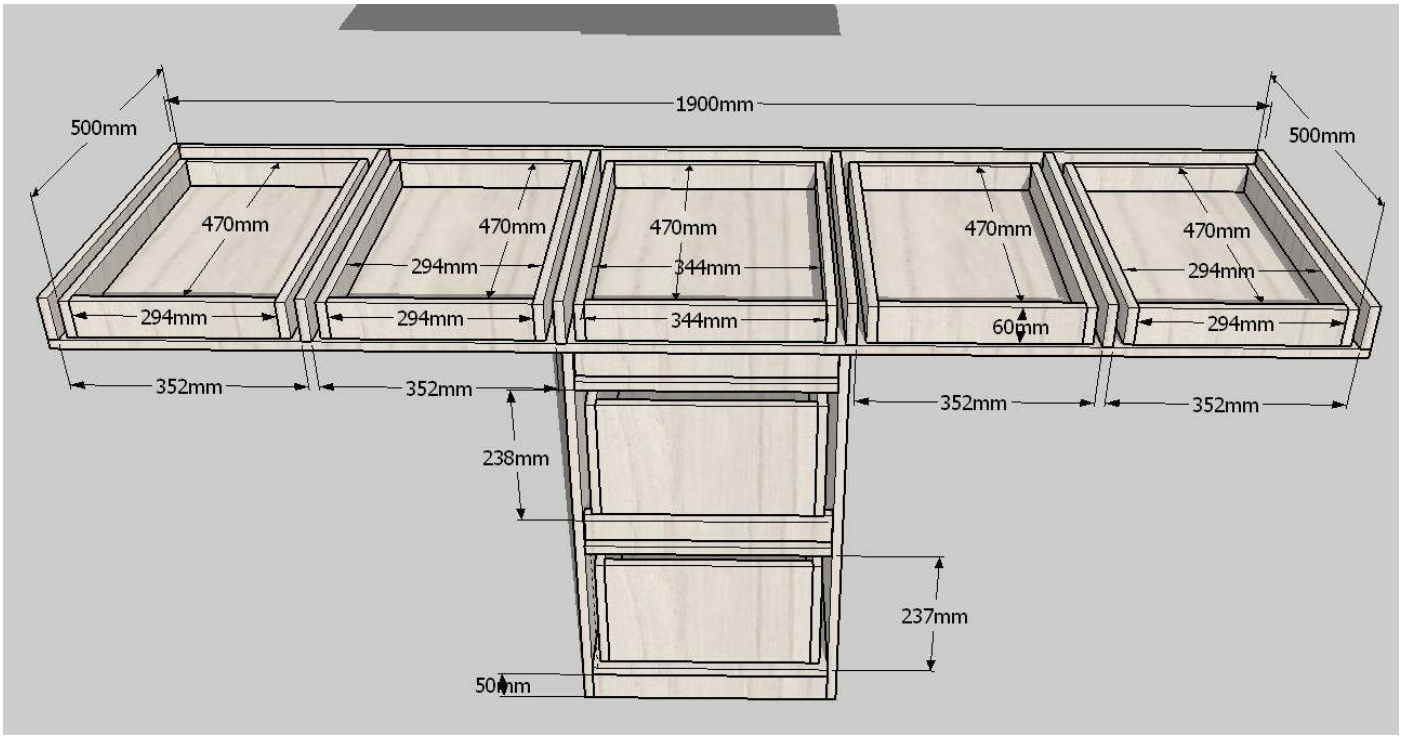
1 PAQ DE TORNILLOS DE ENSAMBLE DE PULG Y MEDIA

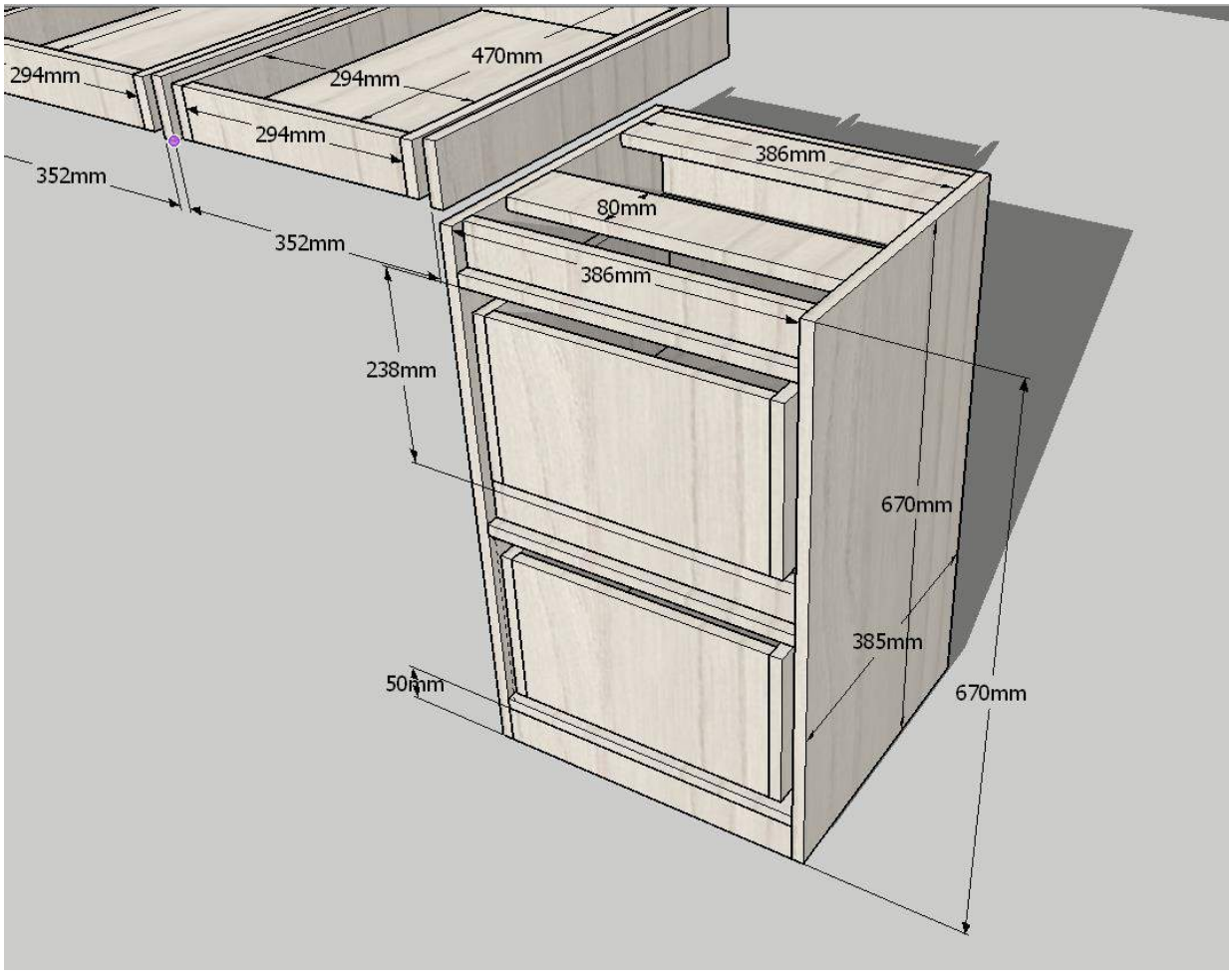
20 TORNILLOS DE ENSAMBLE DE PULGADA

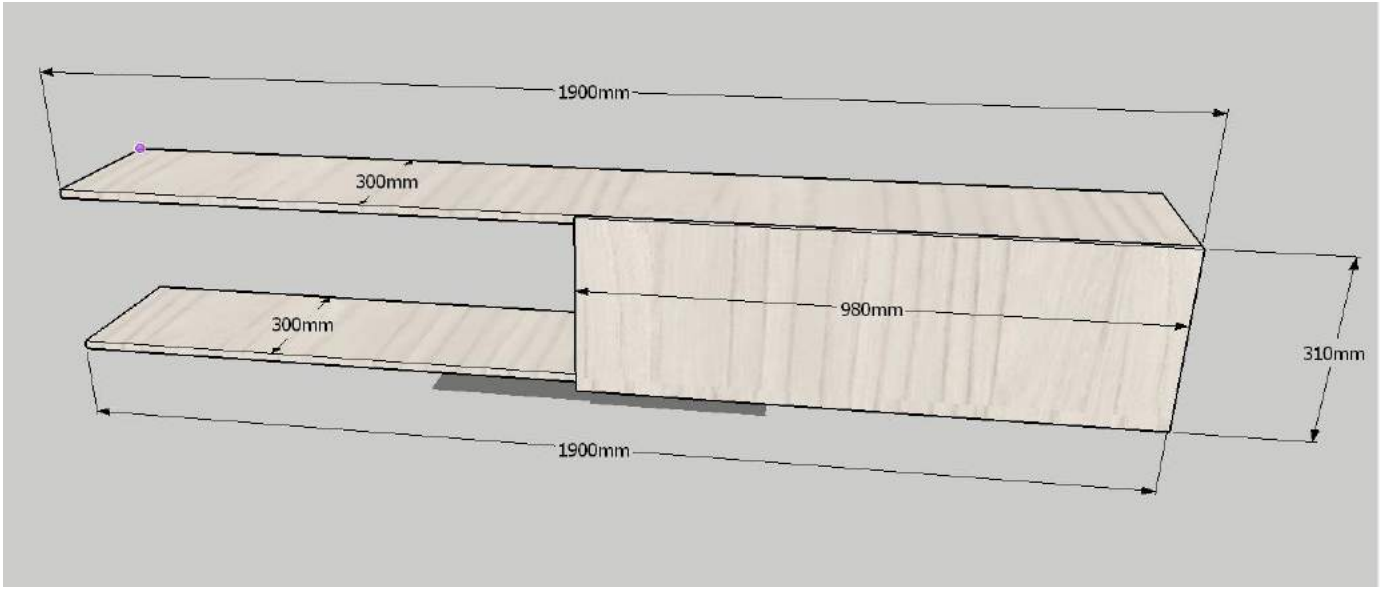
MÃ³dulo: Descontar Cantos Piezas 69 Refrescar

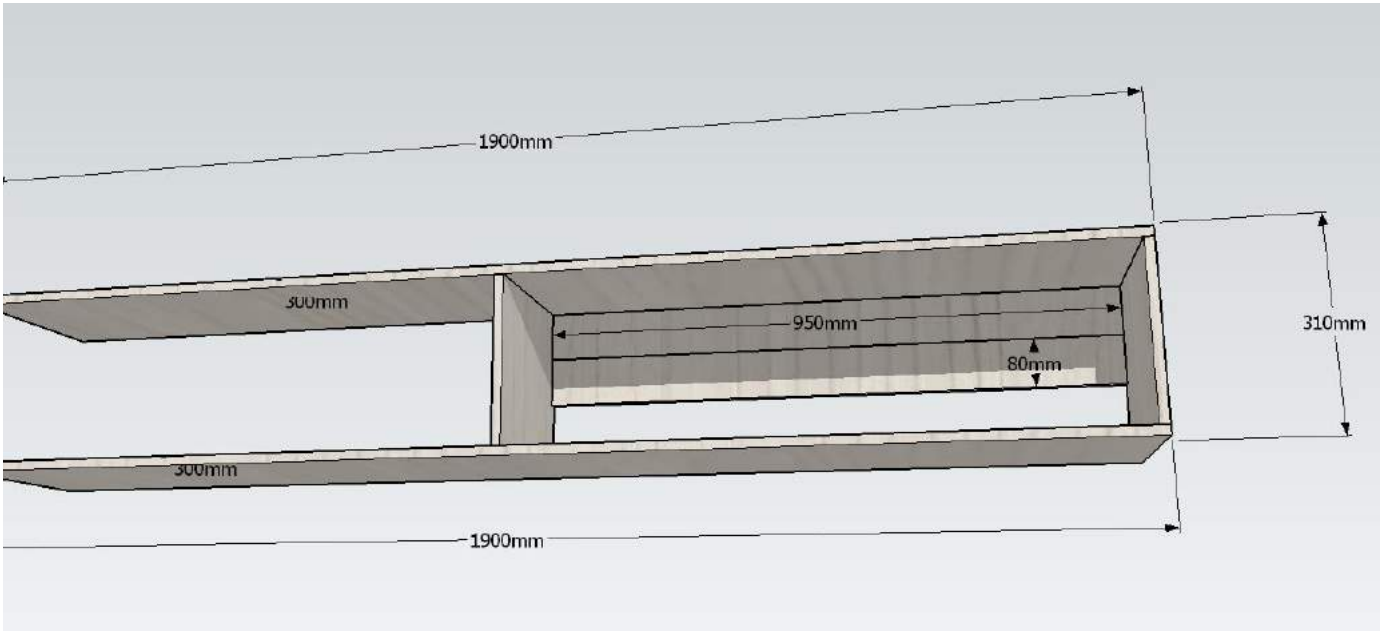
DescripciÃ³n	Mat	Cant	Largo	Ancho	L1	L2	A1	A2	Veta
BASE INFERIOR	BL15	1	386	370	-	-	D	-	S
BASES ESCRITORIO	<G15	2	1900	550	D	-	D	D	S
BASES MB ALTO	<G15	2	1900	300	D	-	D	D	S
CAJONES INTERNOS	BL15	4	328	200	D	-	-	-	S
CAJONES INTERNOS	BL15	4	350	200	D	-	-	-	S
CHAFLAN	<G15	2	950	80	-	-	-	-	N
ESPALDAR	<G15	1	670	386	-	-	D	-	S
FONDO CAJON	<G15	4	470	294	-	-	-	-	N
FONDO CAJON	<G15	1	470	344	-	-	-	-	N
FONDO CAJONES	BL15	2	328	320	-	-	-	-	N
FRENTALES CAJON	BL15	8	294	60	D	-	-	-	S
FRENTALES CAJON	BL15	2	344	60	D	-	-	-	S
LATERALES	BL15	10	500	60	D	-	-	-	S
LATERALES	<G15	2	670	385	D	D	D	-	S
LATERALES MB ALTO	<G15	2	300	270	-	-	D	-	S
PARCHE CAJONES	<G15	2	365	110	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	<G15	2	373	110	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	<G15	1	416	110	G	G	G	G	S
PARCHE CAJONES	<G15	2	416	277	G	G	G	G	S
PUERTA MB ALTO - PERF ' L	<G15	1	980	310	G	G	G	G	S
SISTEMA T	BL15	3	386	50	-	-	-	-	N
SISTEMA T	<G15	2	386	50	D	-	-	-	S
TEXTO	BL15	4	535	70	D	D	D	D	S
TEXTO	BL15	2	550	70	D	D	D	D	S
TIRA AMARRE	<G15	1	1870	70	-	-	-	-	N
TIRAS AMARRE SUP	<G15	2	386	80	D	-	-	-	S


980mm
310mm
300mm
1900mm
1900mm
550mm
110mm
373mm
365mm
416mm
365mm
373mm
110mm
416mm
277mm
416mm
277mm


1900mm
500mm
500mm
470mm
470mm
470mm
470mm
470mm
294mm
344mm
294mm
294mm
344mm
60mm
294mm
352mm
352mm
352mm
352mm
238mm
237mm
50mm


294mm
294mm
470mm
294mm
352mm
386mm
80mm
352mm
386mm
238mm
670mm
385mm
50mm
670mm


1900mm
300mm
980mm
300mm
310mm
1900mm


1900mm
300mm
950mm
80mm
310mm
300mm
1900mm

Hágalo en casa

SIGUE APRENDIENDO
CARPINTERÍA EN 1 MINUTO

A continuación encontrarás los videos que apoyarán tu aprendizaje en la realización de tus proyectos sea una realidad.

https://youtu.be/sdaQjRleD0I

https://youtu.be/7oRXYxzlWPQ

https://youtu.be/nxuk-Q06JE8

https://youtu.be/mNtCeUBx6Ss

https://youtu.be/2PQUiMBrMFA

https://youtu.be/MlZlTCiBuwg

https://youtu.be/P4sZNojQlXg

https://youtu.be/pE0AF-noo-g

https://youtu.be/s6CnoDyqzms

https://youtu.be/N_sV0aeWIUc

https://youtu.be/zJBNcezZ7TU

https://www.youtube.com/watch?v=BrYcp5gQmEU

https://youtube.com/shorts/oS0lylvf9r8?feature=share

https://youtu.be/bppgLIJbBKw

https://youtube.com/shorts/4tYnR7lbXaU?feature=share

https://youtube.com/shorts/th7U0eEkTP4?feature=share

https://youtube.com/shorts/sd5oW9g7taw?feature=share

https://youtube.com/shorts/BNbMbxP7ado?feature=share

https://youtube.com/shorts/XGWdUJIfaCU?feature=share

https://youtube.com/shorts/07lIytXKpKM?feature=share

https://youtube.com/shorts/girERw5w80o?feature=share

https://youtu.be/EpaucptN-0U

https://youtube.com/shorts/hep0MloVTXo?feature=share

https://youtu.be/ItnVfeQnPt8

https://youtube.com/shorts/k_plaLJgqJU?feature=share

https://youtube.com/shorts/Cy7AltY89Wg?feature=share

https://youtube.com/shorts/lktjFwnrV-o?feature=share

https://youtube.com/shorts/INKRV8PQxiY?feature=share

https://youtu.be/PEZl2WdvNvA

Hágalo en casa

GLOSARIO

PARA QUE APRENDAS MÁS DE CARPINTERÍA

A

A contraveta: En dirección trasversal a la veta.
Abertura: El tamaño de un hueco.
Abitaque: Vigueta, taco. La cuarta parte de una viga.
Abocardar: Ensanchar la boca de un agujero.
Abrasión: Desgaste por fricción.
Acabado: Último tratamiento que se aplica a la madera.
Achaflanar: Dar forma de chaflán a una esquina.
Acodo: Moldura que forma el codo de un vano.
Acrílica: Tipo de pintura con base acuosa de secado rápido.
Acuñar: Meter cuñas de madera.
Afestonado: Labrado en forma de festón.
Afuste: Cureña.
Aglomerado: Plancha de fragmentos de madera prensados y mezclados con cola.
Ahuecador: Instrumento de carpintería para vaciar la madera, especie de formón con un codillo hacia la punta.
Ajimez: Ventana o balcón con celosía.
Ajuste a techo: Ubicar una moldura de la misma madera o material a utilizar entre mueble superior de cocina y techo
Alabeado: Dícese de la madera que se comba, generalmente por no tener un correcto secado.
Alambor: Falseo de un madero.
Alarife: Maestro de obras.
Albura: Capa de color blanquecino que está debajo de la corteza de un árbol.
Alcayata: Clavo en forma de codo de 90 grados.
Aldaba: Pieza de hierro que se pone en las puertas para llamar golpeando en ella.
Alero: Parte del tejado que sale fuera de la pared para desviar de ella las aguas.
Aleta: Cada una de las dos partes del machón que queda visible a los lados de una columna o pilastra.
Alfarje: Techo con madera labradas y entrelazadas artísticamente.
Alfiz: Moldura o elemento decorativo que enmarca el vano de una puerta o ventana.
Alistonado: Listones de madera encolada para formar una única pieza.
Amoladora: Herramienta, que al igual que el taladro, puede adaptarse a diversos accesorios. Pule corta y rectifica.
Amarre : pieza de madera que da estabilidad al mueble , puede ser delantero o trasero superior o inferior
Anaquel: Estante de un armario, librería, alacena, etc.
Anclaje: Trabazón de un elemento con otro mediante tirantes, anclas, pernos, para fijarlos o contrarrestar los empujes.
Antema: Adorno inspirado en las formas de la naturaleza.
Antepecho: Perfil o baranda que se coloca en lugar alto para poder asomarse sin peligro de caer.
Aparador: Mueble donde se guardo lo necesario para el servicio de la mesa.
Aplomar: Examinar con la plomada si las paredes, columnas, están verticales.
Armado: Trabajo que se monta con mortaja y espiga.
Arqueamiento: Deformación en que las tablas se curvan en los extremos.

Arquitrabe: Moldura que circunda un vano de puerta de interior o exterior, o de la ventana incluido el dintel.
Arriostramiento: Conjunto de piezas destinadas a asegurar la indeformidad de una estructura.
Asentar: Afilada la herramienta se hace pasar por otra piedra más fina para eliminar rebabas.
Aserrín: Serrín.
Astil: mango de madera que tienen las hachas, azadas, picos y similares.
Atarie: Molduras en las escuadras de puertas y ventanas.
Atornillador: Destornillador.
Avellanado: Hundimiento cónico alrededor de un agujero donde se alojará la cabeza de un tornillo para que quede a ras de superficie.
Azuela: Herramienta cortante de hoja arqueada que forma ángulo recto con el mango, se emplea para labrar la madera.

B

Balaustre: Cada una de las columnas que forma una barandilla.
Balconada: Conjunto de balcones.
Banca: Asiento de madera sin respaldo, en el que se pueden sentar más de una persona.
Banco: Asiento con respaldo en el que pueden sentarse más de una persona.
Barbilla: Corte oblicuo que se da a una pieza de madera para que encaje en el hueco de otra.
Bargueño: Escritorio español renacentista con tapa abatible, adornado con labores de talla y con muchos cajoncillos.
Barrena: Consta de una punta helicoidal cónica con mango giratorio a mano, para la ejecución de pequeños agujeros.
Barreno: Sirve para hacer agujeros de gran diámetro y profundidad.
Barrilete: Instrumento que usan los carpinteros para asegurar sobre el banco de carpintería los materiales que labran.
Basa: Parte inferior de la columna sobre la que reposa el fuste.
Bastidor: Armazón de largueros, guarniciones y travesaños en el que se montan los plafones.
Batiente: Parte del cerco de las hojas de puertas, ventanas y semejantes, en que se detienen y baten cuando se cierran.
Bellote: Clavo de unos veinte centímetros de largo y uno de grueso, y con cabeza parecida al cascabillo de la bellota.
Bíforo: Ventana dividida por una columna y rematada por un arco de medio punto.
Bigotera: Compras de precisión.
Bisagra: son piezas formadas por placas metálicas que rematan en cilindros huecos los cuales se unen entre sí, lo que permiten su giro.
Blasonado: Adornado con blasones, escudos.
Boca: Ranura de un cepillo en el que se ajusta el hierro cortante.
Bocallave: Adornos de metal que sirven para guarecer las cerraduras.
Bojo: la parte más abultada del tonel o barrica.
Bolinche: Adorno de los muebles en figura de bola.
Boquilla: Escopladura que se abre en las piezas de madera para ensamblarlas.

Borriqueta: Armazón en el que los carpinteros apoyan la madera que trabajan.
Botador: Su misión es embutir los clavos.
Broca: Se utilizan conjuntamente con la taladradora para realizar cualquier tipo de agujero.
Broca : Accesorio que presta un servicio en un taladro de rotación, percutor o rotomartillo, tienen especificacion según el material a trabajar , Muro, Lamina, Madera
Buril: Herramienta que se utiliza por golpe para producir una oquedad o marca dependiendo de la punta.
Burlete: Tira de caucho usada para aislar puertas rústicas. Se instala en la parte inferior de la puerta.

C

Cabio: Maderos que forman la estructura de una puerta junto a los largueros.
Cabos: Madera de longitud y secciones varias, sobrantes de otras largas.
Caja: Hueco donde encajará una pieza.
Caladora: Herramienta de gran versatilidad, puede cortar en todo tipo de materiales con corte curvos o rectos.
Calar: Agujerear
Calar o Calado : Sacar una pieza de corte en la parte interna de la madera a trabajar , especificamente realizar un vaciado
Calce: Cuña que se introduce entre dos cuerpos para ensanchar o rellenar el espacio entre ellos.
Calzo: Cuña que se introduce entre dos cuerpos para alzar uno de ellos.
Cancel: Contrapuerta con una hoja de frente y dos laterales ajustadas a las jambas de una puerta de entrada, cerrando todo por un techo.
Cancela: Puerta o verja que separa el zaguán, el vestíbulo y el patio.
Canecillo: Repisa que es el extremo que sale al exterior de una viga de madera del techo. Sujeta el alero.
Cantear: Quitar el contorno primitivo de la tabla, haciéndolo más recto.
Canto: Contorno o filo estrecho de una tabla.
Canto de Madera: area de la pieza que da el espesor
Cantonera : Esquinero metalico para realizar internamente un ensamble a 45 grados o tope
Cara: Cualquiera de las dos superficies anchas de una tabla.
Cara Madera: área de la pieza que da el Largo x Ancho
Carcoma: Nombre que se aplica a diversas especies de insectos xilófagos, cuyas larvas comen, roen y taladran la madera.
Carda: Cepillo con puntas cortas, de hierro, que sirven para la limpieza de limas y escofinas.
Cazaclavos: Especie de tenaza que sirve para arrancar clavos.
Celosía: Enrejado de listoncillos de madera o hierro, para que las personas que están en el interior vean sin ser vistas.
Cepillado: Alisamiento de una superficie de madera.
Cercha: Patrón de contorno curvo sacado de una tabla.
Cerco: Marco que rodea las puertas y ventanas.
Cerradero: Parte de la cerradura en la que se encaja el pestillo.
Chaflán: Plano largo y estrecho que, en lugar de esquina, une dos paramentos o

superficies planas, que forman ángulo.
Chaflan : Corte a 45 grados en una pieza de madera
Chaira: Cilindro de acero, ordinariamente con mango, que usan los carpinteros para sacar rebaba a las cuchillas de raspar.
Chambrana: Labor o adorno de piedra o madera, que se pone alrededor de las puertas, ventanas, chimeneas, etc.
Chaperón: Listón achaflanado para cubrir juntas.
Charnela: Articulación para abrir puertas y ventanas. Bisagra.
Chaveta: Clavo hendido en casi toda su longitud que, introducido por el agujero de un hierro o madero, se remacha.
Codal: Cada una de las dos reglas que se colocan transversalmente en las cabezas de un madero para desalabear sus caras.
Cogote: Caja y espiga con talón.
Cola de milano: Espiga de ensamblaje, en forma de trapecio, más ancha por la cabeza que por el arranque.
Cola: Adhesivo utilizado para la unión de dos o mas piezas de madera.
Colgada: Bastidor de puerta o ventana cuando está unida por goznes a su marco para que pueda abrirse o cerrarse dentro del mismo.
Conglomerado: Aglomerado, plancha de madera.
Contador: Bargueño, Especie de escritorio , con varias gavetas, sin puertas ni adornos de remates.
Contrachapado: Tablero formado por chapas de madera encoladas, las chapas contiguas se dispone formando un ángulo de 90 grados.
Contracara: Superficie opuesta a la cara.
Contracción: Disminución de las dimensiones de una pieza de madera debido a la reducción del contenido de humedad.
Contrapilastra: Mediacaña de madera que se pone al borde de la hoja de una puerta o ventana y sirve para impedir el paso del aire.
Contraventana: Puerta de madera que se pone en la parte de afuera para mayor resguardo de las ventanas y vidrieras.
Copete: Adorno que suele ponerse en la parte superior de las puertas, espejos, sillones y otros muebles.
Corte al hilo: Corte hecho en dirección de la veta de la tabla.
Corte de través: Corte que atraviesa la veta de la tabla.
Cremona: Herraje formado por dos varillas que suben o bajan al girar un pomo, asegurar un cerramiento , al encajar en las armellas.
Cuadradillo: Pletina de sección rectangular que une las dos manillas y al pasar por la cerradura acciona el picaporte.
Cubreaguas: Tabla que protege la unión del madero, con el dintel de la parte delantera en una puerta, impide la entrada de la lluvia.
Cuña: Pieza de madera triangular, se encaja y se encola dentro de las espigas para hacer más rígida su unión.
Curva : Realizar en una o varias de las esquinas un acabado con determinado radio

D

Danza: Arcada, conjunto de arcos.
Decapadora: Herramienta que proyecta aire caliente y sirve para eliminar capas

viejas de pintura, barnices y otros acabados.
Decapante: Producto químico que arranca pintura y barnices.
Decapar: Quitar por medios físicos o químicos la capa de pintura, oxido, etc. que cubre cualquier objeto.
Defecto: Anomalía que reduce las propiedades del manejo y valor de la madera.
Defensa de puerta: Placa metálica en la parte inferior de la puerta, que evita el desgaste de la misma al ser empujada por el pie.
Deformación: Distorsión de la madera que se produce en el secado. Curvado y alabeo.
Dendrología: El estudio de la identificación, hábitos y distribución de los arboles.
Densidad: Peso específico.
Dentado: Dispuesto o coronado con entrantes y salientes, o bien escalonado.
Dentado: Dispuesto o coronado con entrantes y salientes, o bien escalonado.
Dentículo: Cada una de las figuras rectangulares que, haciendo fila, forman parte del friso.
Desalabeo: Acción de desalabear.
Desbastar: Eliminar las partes inútiles de una pieza de madera para proceder a labrarla.
Desencolar: Despegar lo que estaba pegado con cola.
Desjarrear: Cortar las piezas de madera con exactitud.
Despalillar: Cortar en los maderos los rebajos necesarios para que puedan entrar en las muescas.
Desquijerar: Esquijerar, serrar la punta de un madero formando la espiga para una ensambladura.
Destornillador: Herramienta que se emplea para sacar y meter tornillos.
Diafragma: Chapa de refuerzo transversal para aumentar la rigidez de los largueros.
Diente de vieja: Hierro cortante de un cepillos de carpinterías.
Dintel: Elemento horizontal de madera, que cierra la parte superior de una puerta o ventana sostenida por jambas o pies de un vano.
Diphros: Tipo de silla griega sin respaldo.
Disolvente: Liquido que disuelve pinturas o barnices.
DM: Tablero de fibra de densidad media, fabricado a partir de elementos fibrosos básicos de madera presados en seco.
Doble piso: Piso en el cual las vigas de sostenimiento están soportadas a intervalos por jácenas de arriostramiento.
Duela: Cada una de la tablas que forman las paredes curvas de las barricas, cubas, etc.
Duella: Rebaje superficial en el cual se fija el marco de una puerta o ventana formado con ladrillos en las jambas de la pared.
Duquesa: pequeño respaldo de pies.
Durabilidad: Resistencia de la madera a los hongos de pudrición e insectos Xilófagos.
Duramen: Parte muerta del leño de un árbol, de mayor consistencia y color más oscuro. Madera madura que forma la columna del árbol.
Dureza: Consiste en la mayor o menor dificultad ejercida por la madera a la penetración de otros cuerpos como clavos y tornillos.
Durmiente: Madero horizontal asentado y que sirve a veces de soporte a otro.

E

Ebanistería: Lugar donde se hacen trabajos finos de carpintería en ébano y maderas de calidad.
Ebanizado: Proceso por el cual se tiñe la madera para simular el ébano.
Ejión: Pieza de madera generalmente en forma de cuña que funciona como punto de apoyo de los maderos horizontales.
Elasticidad: Propiedad de recuperar la forma después de una deformación.
Embarbillar: Ensamblar en un madero la extremidad de otro inclinado, haciendo respectivamente en ellos los cortes de muesca y barbilla.
Embocadura: Recuadro o marco ornamentado o no que forma el frente de una puerta.
Embrocharlar: Sostener las vigas que no pueden cargar en la pared por medio de un madero o brochal atravesado o por una barra de hierro.
Embutido: Encajado en otro material.
Empalme: Sistema de unión de madera.
Enchapado: Encolado de chapas de madera.
Enclavado oculto: Acción de unir dos piezas con clavos dispuestos de tal manera que los agujeros no queden visibles desde el exterior.
Encolar: Acción de adherir dos o más partes de madera con cola.
Engrapar: Unir con grapas.
Enjaretado: Celosía de madera.
Enlace: Cualquier forma de unión entre madera.
Enlistonado: Conjunto de listones, unidos entre sí, generalmente con un ensamble machihembrado.
Enlistonar: Hacer un tablero con listones de madera.
Enrasado: Superficie sin ningún saliente ni entrante.
Ensamblar: Unir, juntar.
Ensamble a Tope : unir dos poezas de madera, una por la cara y otra por el canto
Ensanduchar: unir dos piezas de madera por la cara
Entablado: Revestimiento de tablas de madera de poco espesor que descansan en algún tipo de apoyo.
Entablonado: Revestimiento de tablas de madera de espesor considerable que descansan en algún tipo de apoyo.
Entenalla: Herramienta de sujeción de piezas por medio de un tornillo.
Enterizo: De una sola pieza.
Entramado: Construcción de madera hacha con piezas de madera maciza yuxtapuestas.
Entrecalle: Moldura.
Entreguardas: Son dos reglas iguales rectificadas, con las que se comprueba la exactitud de una superficie plana.
Entrepaños: Cada uno de los cuadros o tableros de una puerta de madera maciza que está ceñido dentro del bastidor.
Escabel: Taburete bajo para apoyar los pies.
Escabelo: Base de una balaustrada.
Escantillar: Marcar o trazar con el gramil una línea constante paralela a una silueta o contorno.

Escarpelo: Instrumento de hierro, sembrado de menudos dientecillos que usan los carpinteros para limpiar o raspar.
Escarpia: Clavo con cabeza acodillada, que sirve para sujetar lo que se cuelga.
Escasear: Cortar una pieza por un plano oblicuo a sus caras.
Escofina: Herramienta se acero templado con dientes salientes que arranca pequeñas astillas de la madera.
Escopladura: Corte a agujero hecho a fuerza de escoplo en la madera.
Escoplo: Es un formón de hoja más gruesa, utilizado para abrir agujeros rectangulares.
Escuadra: Implemento de carpintería que permite trazar ángulos rectos y comprobar el escuadrado de las piezas.
Escuadrar: Comprobar con la escuadra que dos líneas son perpendiculares entre sí.
Espátula: Herramienta metálica de chapa plana y forma trapezoidal, con mango de madera, utilizada para aplicar masillas, emplastes.
Espiga: Saliente que se efectúa en el extremo de una pieza para que pueda ser ajustado en el extremo de otra.
Espigar: Hacer las espigas en las madera que han de entrar en otra.
Esquijerar: Serrar por los lados de un palo o madera hasta el lugar señalado, donde se ha de sacar la espiga.

F

Falca: Defecto de una tabla o madero que impide se perfectamente lisos o rectos.
Faldón: Pieza estructural de un mueble que une la parte superior de las patas por debajo de la tapa o asiento.
Fallanca: Vierteaguas de una puerta o ventana.
Falleba: Herraje para el cierre de portones o ventanas.
Falsear: Desviar un corte ligeramente en la dirección perpendicular.
FAS: Siglas internacionales para la clasificación de primeras categorías de maderas.
Fendas: Grietas.
Flecha: Es la altura del vértice sobre la horizontal del arranque.
Flexómetro: Cinta métrica, metro.
Formica: Material recubierto por una de sus caras con una resina artificial, brillante y resistente.
Formón: Herramienta metálica de forma plana y afilada en punta, utilizada en carpintería para labrar y tallar la madera.
Frailera: Mesa rectangular de madera, larga y estrecha.
Frailero: Dicho de una ventana, cuyo postigo va colgado de la misma hoja y no del cerco.
Fresa: Herramienta de corte con aristas o cuchillas que se utiliza para labra la madera, se utiliza con una fresadora.
Fresa : Accesorio de corte o rebordeo la cual se adapta en una router de inmersión o de palma
Fresadora: Herramienta eléctrica parar fresar madera.
Friso: Parte del cornisamento que media entre el arquitrabe y la cornisa, donde suelen ponerse follajes y otros adornos.
FS: Siglas internacionales para identificar la madera recién cortada del leño.
Fungicida: Fitofármaco que destruye los hongos.

Fuste: Parte del tronco de un árbol, comprendido entre el cuello de la raíz y la primera rama.

G

Galbe: Pata ligeramente curvada.
Galbo: Curva muy suave en el perfil de un mueble.
Galce: Ranura en el canto de una tabla para machihembrarla con otra.
Galleta: Pequeña pieza de madera en forma de balón de futbol americano que se usa como refuerzo de un ensamble.
Gárgol: Ranura longitudinal que se hace a una pieza para que encaje en el canto de otra, machihembrado.
Garlopa: Cepillo largo de doble cuchilla y con puño, que sirve para igualar las superficies de la madera ya cepillada.
Garlopín: Garlopa corta y con una sola cuchilla, se utiliza para desbastar.
Garrucha: Mecanismo a través del que una soga, cable o cadera puede moverse para obtener ventajas mecánicas, polea.
Gato: Instrumento de hierro que sirve para agarrar fuertemente la madera y traerla a donde se pretende.
Gema: Parte de un madero escuadrado donde, por escasez de dimensiones ha quedado parte de la corteza.
Glifo: Canal vertical poco profundo, en general de sección angular, labrada en una superficie plana o curva.
Gola : Sistema en perfil o madera que se adapta a un mueble en su parte frontal el cual permite poner puertas o cajones con un espacio entre sí que permite insertar los dedos y abrir la puerta o cajón , y así evitar el uso de jaladeras
Gozne: Herraje articulado con el que se fijan las hojas de las puertas y ventanas al quicial. Bisagra metálica o pernio.
Gramil: Es una herramienta para marcar de madera que se emplea para trazar líneas paralelas sobre diversos lados de la madera.
Grano: Grado de aspereza de una lija.
Guarda-aguas: Listón sobre la puerta para que no entre el agua.
Gubia: Herramienta similar a los formones pero con hoja curvada y vaciada.

H

Hembra: Hueco o agujero por donde se introduce o encaja otra cosa.
Hidrófugo: Dicho de una sustancia, que evita la humedad.
Higrómetro: Instrumento que determina la humedad.
Higroscopicidad: Propiedad de la madera por la cual absorbe o desprende humedad.
Hilada: Distintos hojas de un serrucho.
Homogeneidad: Se dice cuando la composición de las fibras de la madera es uniforme.
Humedad: Cantidad de agua contenida en la madera.
Husillo: Tornillo de hierro o madera que se usa para el movimiento de las prensas y otras maquinas.

I

Ignífugo: Que protege contra el fuego.
Imprimación: Primera capa que se aplica a la madera, para sellar poros.
Ingletadora: Maquina con disco para realizar cortes hasta 45 grados.
Inglete: Tipo de ensambladura que se utiliza en carpintería, cortando las piezas a 45 grados.

J

Jabalcón: Es una pieza de madera que se emplea para resistir un peso o la presión de las cargas, hace más rígida una estructura.
Jácena: Viga maestra.
Jamba: Cualquiera de las dos piezas verticales del cerco que soportan el dintel.
Jaquiloca: Falso inglete.
Junquillo: Pieza delgada de madera que se usa para la instalación de cristales en puertas y ventanas.

K

KD: Siglas internacionales para identificar la madera secada al horno.
Kit: Conjunto de productos para conseguir un determinado fin.

L

Labrar: Trabajar la madera reduciéndola al estado o forma conveniente para usarla.
Lambeta: Pieza de madera que se encaja a lo largo del canto de una tabla para ensamblarla, lengüeta.
Laminado: Elaborado a partir de tiras de madera encoladas juntas.
Larguero: Pieza de madera que se fija a lo largo de una obra de carpintería, formando su estructura.
Lazo: Varios ensambles de cola de milano.
Lengüeta: Espiga que se labra a lo largo del canto de una tabla o tablón. Se utiliza para encajarla en una ranura de otra pieza.
Leño: Tronco del árbol ya cortado.
Lignina: Sustancia que acompaña a la celulosa en las paredes celulares de la madera.
Lisol: Líquido insecticida contra la carcoma.
Listón: Tira de madera, tabla de madera alargada y estrecha.
Lunulados: Son anillos o capas concéntricas de madera muerta, en medio de otros de madera viva.
Lupas: Son excrecencias que se forman en el tronco.
Lupillas: Úlceras o tumores en el tronco de un árbol.
Luz: Distancia entre dos elementos estructurales.

M

Maceta: Pequeña maza utilizada para golpear cinceles y punteros.

Machihembrado: Ensamble de tablas por sus cantos, de manera que la lengüeta de una de ellas encaja en la ranura de la otra.
Macho: Espiga.
Madero: Pieza larga de madera, labrada y escuadrada.
Madrina: Viga principal que recibe el peso de las demás.
Mamperlán: Listón de madera con el que se guarnece el borde de los peldaños en las escaleras.
Mandril: Pieza de madera o metal, de forma cilíndrica, en que se asegura lo que se ha de tornear.
Marco: Cerco compuesto por dos montantes y un cabecero, al cual se abisagran las puertas.
Mártir: Trozo de madera que se usa como soporte para realizar un taladro, evitando que se astille la zona de salida.
Maza, mazo: Martillo con cabeza de madera.
MC: Siglas internacionales para indicar el grado de humedad.
Mecha: Espiga en espiral que se adapta al taladro.
Media caña: Moldura cóncava cuyo perfil es un semicírculo.
Melamina: Tipo de plástico que se emplea como materia prima para fabricar chapas.
Moldura: Madera fresada utilizada para embellecer marcos de puertas y ventanas.
Jamba, tapajuntas.
Mollejón: Piedra de amolar redonda.
Montante: Elemento vertical del bastidor de una puerta o de una ventana.
Morralla: Golpe seco en la madera sin producir astillamiento:
Mortaja: Hueco o caja en una pieza de madera en la que se ajusta la lengüeta o espiga para ensamblar otra, hembra.
Muela: Piedra circular para afilar herramientas.
Muesca: Rebajo hecho en una pieza de madera para encajar otra.

N

Nariz: Encaje de un picaporte.
Nariz: Realizar un falso engruese a una pieza por el largo o el ancho.
Nariz Chaflan: Realizar un falso engruese a una pieza por el largo o el ancho , y la pieza con que se engruese lleva corte de 45 grados para dar la funcionalidad de ancle en muro
Nogalina: Colorante obtenido de la cascara de la nuez, imita al nogal.

O

Orificio guía: Orificio realizado en una pieza de madera para que rosque en él un tronillo.

P

Palet: Palé o paleta, armazón de madera empleado para el movimiento de carga, facilita el levantamiento.
Paletina: Pincel plano y grande para extender el tinte.
Palma: Ensamble de dos piezas, unas por la testa y otra por tabla.

Palo: Trozo de madera más largo que grueso.
Pandeo: Deformación normalmente delos tableros.
Panelado: Paneles enmarcados.
PAR: Siglas internacionales para indicar que todo el contorno de la madera está cepillado tras el corte.
Parteluz: Mainel. Elemento vertical que divide en dos la luz de un vano.
Pasador: Cerrojo.
Pasamano: Es la pieza de madera que se fija paralelamente, y encima de la zanca, sirve para ayudar a subir y bajar escaleras.
Paso de sierra: Espacio entre los dientes de una sierra.
Pátina: Distintos acabado que se dan a los objetos para imitar el envejecimiento.
PBS: Siglas internacionales para indicar que el anverso y el reverso de la madera han sido cepillados tras el corte.
Peana: Travesaño inferior.
Peinazo: Listón o pieza de madera que une los largueros entre sí formando recuadros y cuarterones.
Pendolón: Madero que se coloca en el centro de una cercha para soportar la cumbrera.
Perfil: Parte de la espiga paralela a la cara de la tabla.
Perfil : Herraje de aluminio que presta un servicio funcional o estético en un proyecto de carpintería, ejemplo :
Perfil Manija
Perfil Gola
Perfil puerta de aluminio
Perfil para repisa
Pernios: Bisagra, gozne.
Peso específico: Cociente que resulta de dividir el peso de un material entre su volumen, densidad.
Pestillo: Pasador con que se asegura una puerta.
Picaporte: Herraje para asegurar puertas.
Pie derecho: Elemento vertical que desempeña función de soporte, montante, paral.
Pilastra: Columna de sección cuadrangular.
Pirograbado: Grabado al fuego.
Platabanda: Moldura ancha y poco saliente con relación a su altura.
Plomada: Utensilio para comprobar la verticalidad.
Pomo: Parte exterior de la cerradura de una puerta.
Postigo: Puerta chica abierta en otra mayor.
PS: Siglas internacionales para identificar la madera semi-curada.

Q

Quicio: Parte de las puertas o ventanas en que entra el espigón del quicial, y en que se mueve y gira.
Quijera: Cada una de las dos ramas de la horquilla que se forma en el extremo de un madero al hacer una caja para que entre la garganta de otro.

R

Raigal: Entre madereros, extremo del madero que corresponde a la raíz del árbol.
Ramal: Parte o trazo de una escalera.
Rangua: Pieza en que se apoya un eje vertical.
Ranura: Canal estrecho y largo que se abre en un madero, piedra, etc., A fin de efectuar un ensamble, guiar una pieza, etc.
Rasquetas: Planchuela de hierro, de cantos afilados y con mango de madera, que se usa para raspar madera.
Rayo de Júpiter: Empalme de dos piezas con un corte oblicuo y dos o más redientes.
Rebaba: Porción de materia sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.
Rebajo: Parte del canto de un madero u otra cosa, donde se ha disminuido el espesor por medio de un corte a modo de ranura.
Rediente: Cada uno de los cortes que se hace en un ensamble o empalme.
Refuerzo: Pieza que se utiliza para asegurar y fortalecer la unión entre dos o más elementos.
Regla de carpintero: Listón de madera de recto que se emplea para el trazado de rectas y comprobación de superficies planas.
Rendija: Hendidura, rajadura.
Renvalse: Rebajo que se hace en el canto de las hojas de las puertas y ventanas para que encajen unas con otras.
Retranqueado: Retroceso total o parcial del frente de un mueble.
Retraso : hacer el ensamble de un mueble iniciando el primer paral a una distancia x de separación del borde del mueble , para posteriormente ajustar el mueble al desnivel del muro y en ese espacio al frente poner una moldura o ajuste
Riostra: Elemento destinado a asegurar la indeformidad de una puerta o ventana.
Ristrel: Listón grueso de madera. Cada uno de los listones sobre los que va asentado un entarimado.
Rodapié: Listón de madera que se coloca en la parte inferior a lo largo de las paredes interiores, a fin de evitar golpes y manchas.
Rolliza/o: Madera de sección redonda, sin aserrar.
Romanilla: Cerramiento de paletas horizontales que permite la entrada de la luz y ventilación, típico de climas cálidos.

S

Sámago: Albura.
Sangrar la madera: Hacer incisiones en arboles resinosos para extraer la resina.
Sargento: Herramienta para apretar piezas que están encoladas, para que se mantengan unidas mientras se seca la cola.
SE: Sigla internacional para identificar las tablas cortadas al largo.
Segueta: Sierra fina de marquetería.
Serraduras: Partículas de madera que se desprenden al serrar.
Serrín: Conjunta de partículas que se desprenden de la madera cuando se sierra. Aserrín.
Serrucho: Sierra de hoja ancha para realizar cortes finos y de precisión.

Sierra: Herramienta para cortar madera.
Sillería: Conjunto de sillas iguales, taller donde se fabrican las sillas.
Sin cantear: Con los cantos sin escuadrar, aún con la corteza del leño.
Sinusoide: Curva que representa gráficamente la función trigonométrica seno.
Sirviente: Pieza adicional al banco de trabajo, que se usa para sostener las piezas largas.
Sobina; Especie de clavija o clavo de madera que se emplea para unir o enlazar dos piezas.
Sofito: Plano inferior del saliente de una cornisa o de otro cuerpo voladizo.
Solape/o: Forma de disponer un elemento de manera que monte sobre otro, cubriéndolo parcialmente.
Soliva: Viga de madera.
Sotabanco: Piso habitable colocado por encima de la cornisa general de la casa. Buhardilla, ático.
Sotechado: Techumbre ligera.

T

Tabica: Tablilla con que se cubre un hueco.
Tabla: Pieza de madera plana, de poco grueso y cuyas dos caras son paralelas entre sí.
Tablón: Tabla gruesa y alargada.
Tabloncillo: Madera de sierra de diferentes dimensiones según la región.
Tacha: Especie de clavo pequeño, mayor que la tachuela común.
Tachón: Tachuela grande.
Tachuela: Clavo pequeño de cabeza grande.
Tambanillo: Frontón sobre una puerta o ventana.
Tapajuntas: Listón o moldura que se pone sobre una junta para tapar el precerco de una puerta. Cubrejuntas.
Taracea: Embutido hecho con pedazos menudos de chapa de madera en sus colores naturales, o de madera teñida, concha y otras materias.
Tarima: Suelo similar al parqué pero de placas mayores y mas gruesas.
Tarraja: Agujero que tiene la guitarra en su centro.
Tejaroz: Alero volado sobre una portada.
Terraja: Herramienta que sirve para ajustar que van a servir para labrar las roscas de los tornillos.
Testa: Sección de la madera normal.
Thonet: Maestro carpintero (1796-1871) gran creador de las técnicas del curvado de la madera.
Tirador: Herraje que sirve para halar una puerta.
Tocón: Pie de árbol talado.
Tope de sacrificio: Pieza de madera que se sujeta al tope de una herramienta para protegerla del contacto de la hoja, broca o cuchilla.
Toro: Moldura grande y convexa de perfil semicircular. Junquillo grande.
Tranca: La estaca que asegura puertas y ventanas pasando por detrás de la hoja.
Traviesa: Cada uno de los maderos que se atraviesan en una vía férrea para asentar

sobre ellos los rieles.
Trazar: Transferir el contorno de una superficie a otra.
Trepa: Dibujos de la veta.
Triforas: Ventanas de tres huecos.
Tronera: Ventana pequeñas para que pueda penetrar luz.
Troza: Tronco aserrado por los dos extremos para sacar tablas.
Tubillón: Espiga para realizar uniones en la madera.
Tupí: Maquina de carpintería, consiste en un eje que gira normal a un plano o mesa de acero.

U

Uña: Escopladura que se hace en el espesor de algunas piezas de madera para moverlas impulsándolas con el dedo.

V

Vagras: Piezas paralelas a la quilla.
Vano: Hueco de puerta, ventana o de otra abertura, en un muro o pared.
Vara: Unidad de medida, equivalente a 836mm aproximadamente. Palo largo y delgado.
Varengas: Piezas de madera transversales que se unen a la parte inferior para unirla y reforzarla.
Vasistás: Ventana pequeña de una sola hoja.
Vástago: Parte de la broca que encaja en el portabrocas.
Venera: Adorno que reproduce la concha del peregrino.
Ventanal: Ventana grande.
Ventanillo: Ventana pequeña.
Verdugo: Moldura convexa de sección semicircular.
Vertiente: Inclinación de un tejado.
Veta: Dirección o disposición general de las materias fibrosas de una madera.
Veteado: Depende de los dibujos que las fibras de la madera representan al exterior.
Vierteaguas: pieza de diversos materiales que se utiliza para evitar que el agua entre por dentro de puertas y ventanas.
Viga: Madero largo y grueso que sirve para formar los techos en los edificios y asegurar las construcciones. Soporta cargas.
Viguetas: Piezas de madera de menor sección y longitud que las vigas.
Virola: Collarín de metal que sirve para reforzar al mango de algunas herramientas.
Viruta: Residuo del cepillado del la madera.
Vivo: Arista o ángulo muy bien determinados.
Voltear: Redondear las aristas de una pieza de madera.
Volutas: Adornos en espiral en capiteles.

X

xilófago: Se dice de los insectos que roen la madera.

Z

Zanca: Madero inclinado que sirve de apoyo a los peldaños de una escalera.
Zócalo: Cuerpo inferior de un edificio u obra, que sirve para elevar los basamentos a un mismo nivel. Parte inferior de las paredes.
Zoquete: Trozo cuadrado de madera anclado a la pared para asegurar los marcos de las puertas y ventanas.

CARPINTERÍA PARA NO CARPINTER@S

CAMILO CALLE

¡Voy a decirle al cliente...
venga yo le enseño a hacerlo...!

Hágalo en casa

CAMILO CALLE